بسم الله الرحمن الرحيم



جامعـة مؤتـة/كلية العلوم التربوية

الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن

يحيـى يوسـف حسـن الطراونـة

التخصص : مناهج وأساليب

١٩٩٥

الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات
في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية
في جنوب الأردن

إعداد

يحيى يوسف حسن الطراونة

بكالوريوس رياضيات -جامعة اليرموك ١٩٨٥
دبلوم أساليب تدريس الرياضيات -جامعة اليرموك ١٩٨٥

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة
الماجستير في العلوم التربوية
تخصص: مناهج وأساليب تدريس
من جامعة مؤتة

لجنة الإشراف :

١- د. سيد أحمد عثمان   مشرفاً

٢-د. محمد الربابعـــة   عضواً

٣- د. رافع الزغـــول   عضواً

تاريخ تقديم الرسالة : ٢٧-١١- ١٩٩٥.
تاريخ مناقشة الرسالة : ١٨- ١٢- ١٩٩٥.

لجنة المناقشة

١- د. سيد أحمد عثمان رئيساً..........

٢-د. حسين بعاره عضواً..........

٣- د. محمد غزيوات الخوالده عضواً..........

إهــــداء

إلى أمي و أبي حفظهما الله.

إلى أخي عوض وأخواتي

إلى زوجتي رفيقة دربي

إلى أبنائي:

هبة، محمد، مع دعائي لهم بالتوفيق والعمر المديد

إلى كل من علمني حرفاً

إلى كل من علمته حرفاً

أهدي هذا العمل المتواضع

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الأمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وبعد:

أتقدم بالشكر الجزيل لكل من قدم لي مساعدة خلال رحلتي مع كتابة هذه الرسالة من بدايتها إلى نهايتها، وأخص بالشكرالدكتور الفاضل عبدالله عبابنة، الذي قدم لي النصح والإرشاد والتوجيه إلى أن وصلت هذه الرسالة إلى مراحل متقدمة، كذلك أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور الفاضل سيد أحمد عثمان الذي أكمل الطريق في الإشراف على هذه الرسالة ناصحاً وموجهاً ومرشداً إلى أن خرجت بصورتها الحالية، كذلك أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لعضوي لجنة الإشراف الفاضلين الدكتور محمد الربابعة والدكتور رافع الزغول لما كان لملاحظاتها ونصحهما من عظيم الأثر في إخراج هذه الرسالة بصورتها الحالية، وكذلك أتقدم بالشكر لعضوي لجنة المناقشة الفاضلين الدكتور حسين بعاره والدكتور محمد غزيوات لما كان لملاحظاتهما من عظيم الأثر في إتمام انجاز هذه الرسالة.

كذلك اتقدم بالشكر إلى كل العاملين في مديريات التربية والتعليم في محافظات الأردن الجنوبية ومديرية تربية عمان الثانية وأخص بالشكر قسم الإشراف التربوي في هذه المديريات لما قدموه لي من مساعدات ساهمت في إخراج هذا العمل بهذه الصورة.

والله ولي التوفيق

الباحث

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال والملاحق

الملخص

الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن.

الطالب: يحيى يوسف الطراونة

إشراف: الدكتور سيد أحمد محمد عثمان

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن، إضافة إلى معرفة ما إذا كانت حاجات المعلمين التدريسية تختلف باختلاف مؤهلاتهم وخبراتهم التعليمية، ولتحقيق هذين الهدفين حاولت الدراسة الإجابة عن الاسئلة التالية:

١- ما الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن؟

٢- هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف مؤهلاتهم وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟

٣- هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف خبراتهم التعليمية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟

٤- هل هناك أثرٌ للتفاعل بين مؤهل المعلم وخبرته التعليمية في درجة تقديره لحاجاته التدريسية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات الذين يُدّرسون مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن للعام الدراسي ١٩٩٦/٩٥م والبالغ عددهم (١٨٥) معلماً ومعلمة، وقد شكل مجتمع الدراسة عينتها باستثناء المعلمين والمعلمات حملة دبلوم كلية المجتمع وحملة

الماجستير، وذلك لقلة عددهم إذ تكونت عينة الدراسة من حملة البكالوريوس وحملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس، والبالغ عددهم (١٧٨) معلماً ومعلمة.

وقد طوّر الباحث لأغراض الدراسة استبانة ثم التحقق من صدقها بعرضها على لجنة محكمين مؤلفة من (١١) محكماً، ومن ثباتها باستخدام معادلة كرونباخ-الفا، وذلك بعد تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من خارج مجتمع الدراسة تكونت من (٣٥) معلماً ومعلمة، وتم خلال هذه الخطوة أيضاً حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة ومجالها إذ تم حذف كل فقرة تقل دلالة معامل ارتباطها على مستوى الدلالة (α=٠,٠٥). وقد اشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على (٦٤) فقرة تمثل كل منها حاجة تدريسية أفتراضية موزعة على ستة مجالات هي: التخطيط، الأساليب وطرق التدريس، التقويم، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي، المادة الدراسية.

وقد كان عدد الاستبانات العائدة التي تم تحليلها (١٥٣) استبانة وتشكل ما نسبته ٨٦٪ من الفئة المستهدفة من مجتمع الدراسة، وبعد جمع المعلومات ومعالجتها احصائياً باستخدام الإحصاء الوصفي واختبار "ت" وتحليل التباين الثنائي (٢×٢)، واختبار شافيه للمقارنات البعدية، أظهرت الدراسة النتائج التالية:

-كشفت نتائج الدراسة عن (٤٨) حاجة تدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن.

- توجد فروق دالة احصائياً ($P<0.05$) تعزى لمؤهل المعلم المسلكي على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في مجال المادة الدراسية فقط.

- توجد فروق دالة احصائياً ($P<0.05$) تعزى للخبرة التعليمية للمعلم على درجة تقديرة لحاجاته التدريسية في المجالات التالية: التخطيط، الأساليب وطرق التدريس، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي.

- توجد فروق دالة احصائياً ($P<0.05$) تعزى للتفاعل بين المؤهل والخبرة

التعليمية للمعلم في درجة تقديره لحاجاته التدريسية في المجالات التالية: التخطيط، التقويم، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي، المادة الدراسية.

وفي ضوء تلك النتائج خلصت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها:

- اهتمام البرامج التدريبية الموجهة لمعلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية بالاحتياجات الفعلية التي كشفت عنها الدراسة.
- إجراء دراسات مماثلة للكشف عن حاجات معلمي الرياضيات من وجهة نظر كل من المشرفين التربويين ومديري المدارس الثانوية، ومقارنتها بنتائج هذه الدراسة المعتمدة وجهة نظر المعلم فقط.

ABSTRACT

THE INSTRUCTIONAL NEEDS IN THE ACADEMIC SECONDARY STAGE FOR TEACHERS OF MATHEMATICS IN THE GOVERNMENT SCHOOLS IN SOUTH JORDAN

STUDENT: Yahya Yousef Hasan Taraweneh

SUPERVISIOR: Sayed Ahmad Mohammad Othman.

This study aims to investigate the instructional needs of mathematics teachers in the academic secondary stage in the government schools in south Jordan, and knowing whether the teacher instructional needs differ as a result of differences in their teaching experiences and qualifications.

To acheive these two aims, the study has attempted to answer the following questions:

1- What are the instructional needs of mathematics teachers in the government schools in south Jordan?

2- Do instructional needs of teachers differ as a result of the differences in their qualifications according to each dimension of the measurement of instructional needs?

3- Do instructional needs of teachers differ as a result of differences in their teaching experiences according to each dimension of the measurement of instructional needs?

4- Is there any effect of the interaction between the teacher's qulifications and teaching experience on the degree of estimating his instructional needs according to each dimension of the measurement of instructional needs?

The population of this study consists of all teachers who teach mathematics for the academic secondary stage in the government schools in south Jordan for the scholastic year 1995/ 1996. The total number of the population is (185) teachers. However, the sample only consists of those teachers who hold B.A and post B.A Diploma in Education whose number is (178) teachers. But those teachers who hold community college Diploma and Master degrees have been excluded because their number is very limited.

The researcher has developed a questionnaire for the purposes of the study. The validity of the questionnaire has been confirmed by being submitted to a committee of "11" members. Its reliability has also been confirmed by using Croanbach Alpha equation, after applying the questionnaire on (35)-teacher pilot study from the outside of the study population. Through this step, Pearson's correlation coefficient has been calculated between every item and its aspect. Each item whose significant correlation coefficient is less than (α= 0.05) has been excluded. The final form of the questionnaire consists of (64) items each of them represents a hypothetical instructional need distributed to the following six areas: Planning, Methods of teaching, Evaluation, Reinforcement and motivation, Classroom management and interaction, and Subject matter.

The number of the questionnaires that has been returned and analysed is (153) questionnaires which form 86% of the target population.

After collecting the data and treating it statistically by using the descriptive statistics and "T" test in addition to two-way analysis of variance (2x2) and Sheffe test for post comparison, the study showed the following findings:

1- The study has revealed (48) instructional needs for mathematics teachers in the academic secondary stage in government schools in South Jordan.

2- There are significant statistical differences (P<0.05) which have affected the degree of estimating teacher's instructional needs in the aspect of the subject matter only. These differences are due to teacher's behavioural qualifications.

3- There are significant statistical differences (P<0.05) due to the teacher's teaching experience in the degree of estimating his instructional needs in the following areas: Planning, Methods of teaching, Reinforcement and motivation, and classroom management and interaction.

4- There are significant statistical differences (P<0.05) due to the interaction between the teacher's qulifications and his teaching experience in the degree of estimating his instructional needs in the following areas; Planning, Evaluation, Reinforcement and motivation, Classroom management and interaction, and Subject matter.

In the light of those findings, the study has concluded with the following recommendations:

- The training programs of the teachers of mathematics in the academic secondary stage should contain and cover the real needs

which have been revealed by the study.

- Similar studies should be conducted to reveal the needs of teachers of mathematics from the supervisors and secondary school principals' point of view and should be compared with the conclusions of this study which have been based on the view point of the teacher only.

الفصل الأول

خلفية الدراسة :

تعتبر وزارة التربية والتعليم في الأردن (١٩٨٩) ضمن خطة التعليم الثانوي المرحلة الثانوية حلقة الوصل بين التعليم الأساسي والتعليم العالي، وتتألف هذه المرحلة من سنتين دراسيتين، والتعليم في هذه المرحلة تعليم اختصاصي مبني على تقديم خبرات أكاديمية أو مهنية متخصصة تلبي حاجات المجتمع القائمة والمنتظرة بمستوى يساعد الطلبة على مواصلة التعليم العالي أو الالتحاق بمجالات العمل المختلفة ، إضافة إلى اهتمام خطة مناهج التعليم الثانوي في الأردن تقديم مجموعة من المواد المشتركة لكافة مسارات التعليم الثانوي الشامل الذي يتضمن نوعين من التعليم هما: التعليم الأكاديمي والتعليم المهني، ويشتمل التعليم الثانوي الشامل على مواد دراسية متنوعة منها المواد النظرية والمواد العملية، ومنها المواد الأدبية والمواد العلمية، والتي يتم تحديدها في ضوء التخصص.

وتُعد الرياضيات من المواد العلمية الأساسية لهذه المرحلة، ويرمي منهاج الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي في الأردن إلى تزويد الطلبة بالمفاهيم والمهارات والمعلومات التي تساعدهم في دراسة المباحث الأخرى، ومواصلة التعليم العالي ومتابعة التطورات العلمية والتكنلوجية، وزيادة قدرتهم على التعبير عن أفكارهم بدقة ووضوح والتفكير المنطقي والتوصل إلى أستنتاجات موضوعية وتنمية اتجاهات الطلبة نحو قيم مرغوبة مثل الدقة والنظام والموضوعية والمثابرة والصبر واحترام الرأي الآخر. (وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٣).

ويعُد موريس (١٩٨٥) الرياضيات بشكل عام من المواد الدراسية المهمة لجميع المراحل الدراسية، حيث أنها تساعد الطلبة على صقل مهارات التفكير

والاستنتاج، وتسهم بفاعلية كبيرة في تزويد الطلبة بالمعلومات والمهارات الرياضية الأساسية، التي تساعدهم في حل المشكلات التي تجابهم في حياتهم اليومية، كما أن الرياضيات أداة مهمة وكثيرة الاستخدام في العلوم والتكنولوجيا.

ويقع على عاتق معلم الرياضيات في المرحلة الثانوية دور كبير وفعال في تحقيق أهداف مناهج الرياضيات في هذه المرحلة، وتوظيفها بطريقة تساعد الطلبةإلى التعرف على التطبيقات الرياضية المختلفة في مجالات العلوم والمعارف الاخرى وفي الحياة اليومية والعملية للطلبة (حياري،١٩٨٥).

لهذا لابد من مواصلة معلمي الرياضيات لنموهم المهني وإثراء خبراتهم وتحسين كفاياتهم التعليمية، وتأهيلهم وتدريبهم بشكل يمكنهم من القيام بعملهم بشكل فعال. (مرسي، ١٩٨٥).

ونظراً لأهمية دورالمعلم في العملية التعليمية التعلمية ولكي يتمكن من القيام بهذا الدور بفعالية، لابد من امتلاكه لمجموعة من المهارات التدريسية، كالقدرة على تحديد خصائص التلاميذ، وحاجاتهم وقدراتهم السابقة للتعلم، وعلى صياغة الأهداف التعليمية والتخطيط للتدريس، وإدارة الصف وغيرها من المهارات التدريسية. (حمدان١٩٨٨). ويتطلب هذا مزيداً من الاهتمام بمرحلة إعداد المعلم قبل الخدمة. ولما كان من الصعب في برنامج الإعداد قبل الخدمة إكساب المعلم كل ما يلزم من مهارات تدريسية ضرورية لعملية التعليم، إذ مهما كان برنامج الاعداد مكثفاً، ورصيناً وشاملاً لن يكفي لتأهيله، نظراً للدور المتغير الذي يقوم به المعلم، مما يستلزم الاستمرارفي تجديد وإثراء خبرات ومهارات المعلمين من خلال التدريب المستمر أثناءالخدمة (موريس، ١٩٨٥).

فالتدريب أثناء الخدمة يرتبط بمفهوم النمو المهني للمعلم، وإعداد المعلم قبل الخدمة هو بداية طريق النمو، والتدريب والتأهيل أثناء الخدمة هو الضمان لاستمرار هذا النمو، فعلى الرغم من أهمية الاعداد قبل الخدمة، إلا أن

التدريب والتأهيل أثناء الخدمة يكتسب أهمية خاصة، بحكم أنه يأتي بعد أن يكون المعلم قد مارس المهنة فعلاً وانه يأتي استجابة لما يستجد من معرفة نظرية ونتائج بحوث في مجال العلوم التربوية من جهة وكمواجهة للمشكلات التي تنشأ أثناء عملية التطبيق من جهة أخرى. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٩١).

لهذا سعت كثير من المؤسسات والوكالات التعليمية إلى تقديم العون والمساعدة للمعلمين، من أجل إكسابهم مهارات التعليم التي تلزمهم لعملهم، والحرص على نموهم العلمي والمسلكي عن طريق التأهيل والتدريب أثناء الخدمة، لما له من أهمية في حياة المعلم المهنية لمساعدته على تلافي النقص والقصور في مرحلة الإعداد السابقة للخدمة إضافة إلى استيعاب كل ما هو جديد في العملية التربوية (موريس،١٩٨٥).

تطور التأهيل والتدريب في الأردن

حرصت وزارة التربية والتعليم في الأردن - منذ الخمسينات من هذا القرن - على تأهيل المعلمين وتدريبهم أثناء الخدمة، لتوفير المعلمين القادرين على مواكبة التوسع الأفقي والعمودي في التعليم. ففي مجال تأهيل المعلمين أثناء الخدمة، تمثلت أول تعليمات من الوزارة بخصوص رفع مستوى المعلمين الأكاديمي والمهني بصدور نظام امتحان المعلمين الأعلى والأدنى (١٩٥٣-١٩٥٥) واللذين كانا يهدفان إلى رفع مستوى الثقافة بين المعلمين الذين لم تتوفر فيهم كفايات معلمي المدرسة الابتدائية، ولم يظهر التأهيل أثناء الخدمة كمفهوم تربوي واضح ومتميز ومبرمج له إلا عام ١٩٦٣ عندما أنشأت وزارة التربية والتعليم مركزاً لتأهيل المعلمين وتدريبهم في معهد المعلمين في عمان، الذي نُقل بعد ذلك إلى معهد المعلمين في حوارة عام ١٩٦٧. إلا أن الوزارة وجدت أن هذا النوع من التأهيل غير كاف ولا يسد حاجات المعلمين في الجوانب المختلفة، وإنه

يتصف بالطابع النظري، فأنشأت عام ١٩٧١ معهد التأهيل التربوي لتأهيل معلمي المرحلة الأساسية (الالزامية سابقاً) غير المؤهلين ببرنامج طويل ومتكامل، حيث اشتملت خطة المعهد على مساقات في الثقافة العامة والثقافة التخصصية والثقافة المسلكية وتم تدريجياً فتح فروع للمعهد في جميع محافظات المملكة وألويتها. وفي عام ١٩٨٠ تم تغيير اسم معهد التأهيل التربوي إلى مركز التأهيل والتدريب أثناء الخدمة، وقد هدفت برامج التأهيل في المركز إلى رفع مستوى المعلمين من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة أو«المترك» إلى ما يعادل شهادة الدبلوم بعد الثانوية العامة، كما وعهد أيضاً إلى المركز التنسيق مع الجامعات الأردنية لتأهيل الجامعيين العاملين في الوزارة من حملة الشهادة الجامعية الأولى إلى مستوى الدبلوم والماجستير.(الدويك ،١٩٨٥)

أما في مجال تدريب المعلمين فإنه يُستدل من بعض الاشارات التى عثر عليها الباحثون أن تدريب المعلمين في الأردن بدأ في الخمسينات من هذا القرن، وكان السبب الأول للتفكير به النقص في أعداد المعلمين المؤهلين الذين يقومون بعملية التدريس.(التل،١٩٧٨). ولم يلق عقد الدورات التدريبية في البداية العناية الكبيرة، فأحياناً لم تكن أهدافها محددة، وانما يكتفي باختيارموضوعات لتدريب المعلمين على تدريسها أو أي موضوعات تخدم الجانب المسلكي للمعلم، وأحياناً نجد أن أهداف الدورات التدريبية تتسم بالعمومية والغموض، وعلى الرغم من الجهود التي بُذلت في سبيل تحديد أهداف الدورات التدريبية، إلا أنه ما زال يؤخذ على الدورات أن أهدافها ليست منبثقة من الحاجات الفعلية للمعلمين، وتغفل حاجات المعلمين التي يشعرون أنها تلزمهم، ويظهر ذلك من خلال أن هذه الدورات تعقد لتلبي حاجة طارئة كاستغلال وجود خبير في تعليم مادة دراسية أو لتوضيح خطة ما في مجال المناهج والكتب المدرسية، أو لتعريف المعلمين بأجهزة علمية أو بوسائل تعليمية جديدة، وفي الغالب يعقدها المشرفون التربويون انطلاقاً من قناعاتهم بأن المعلمين تواجهم مشكلة في مجال

والبحوث التربوية على أن برامج التدريب التي تأخذ حاجات المعلمين بعين الاعتبار عند التخطيط لهذه البرامج يكون لها مردود إيجابي في تحسين مستوى مهارات المعلمين (Seale, 1983)، وعلى العكس من ذلك فإن برامج التدريب التي لا تأخذ حاجات المعلمين بعين الاعتبار يكون لها مردود سلبي على أداء المعلم ورضاه عن العمل (Riggs, 1984).

ومن خلال الاطلاع على الكيفية التي يتم فيها التخطيط لبرامج التأهيل والتدريب في الأردن للمعلمين بشكل عام والذين من بينهم معلمو الرياضيات للمرحلة الثانوية يمكن استخلاص الملاحظات التالية:

١- ليس هناك اسلوب علمي دقيق يتم فيه تحديد احتياجات المعلمين، إذ يتم تحديد هذه الاحتياجات بناءً على تصورات المشرفين على تخطيط هذه البرامج.

٢- لا يُشرك المعلمون في التخطيط لبرامج تأهيلهم وتدريبهم، ولا يؤخذ بعين الاعتبار تقديرهم للحاجات التدريسية التي تلزمهم، وهذا بعكس ما تشير إليه الدراسات والبحوث التربوية بضرورة إشراك المعلمين في التخطيط لبرامج تأهيلهم وتدريبهم.

٣- هناك دلائل في نتائج بعض الدراسات تشير إلى أن معلمي الرياضيات ما زالوا يستخدمون الأساليب التقليدية في التدريس وأنهم يفتقرون لكثير من المهارات التدريسية المهمة مثل تدريس مختلف أنواع الخبرات الرياضية.

٤- معظم معلمي الرياضيات هم حديثو التخرج ولا يحملون مؤهلات تربوية لذا فإن رصد حاجاتهم التدريسية يساعد في تنميتهم مهنياً.

ولم يجد الباحث حسب إطلاعه دراسة اهتمت بتقدير الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية، مما جعل الباحث يهتم بتطوير أداة للمهارات التدريسية الضرورية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية ودارسة الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن. لما لموضوع الرياضيات من أهمية ولما يعانيه الطلبة من ضعف تحصيل فيها .

مشكلة الدراسة وأهدافها :

إن الأهداف المتوخاة من برامج تأهيل المعلمين وتدريبهم لا يمكن تحقيقها إلا إذا عملت هذه البرامج على تلبية الحاجات الفعلية للمعلمين، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن، إضافة إلى أنها تهدف إلى معرفة ما إذا كانت حاجات المعلمين التدريسية تختلف نتيجة اختلاف مؤهلاتهم وخبراتهم التعليمية وبالتحديد سوف تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الأربعة التالية:

١- ما الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن؟

٢- هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف مؤهلاتهم وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟

٣- هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف خبراتهم التعليمية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية ؟

٤- هل هناك أثرٌ للتفاعل ما بين مؤهل المعلم وخبرته التعليمية على درجة تقديره لحاجاته التدريسية؟

فرضيات الدراســـة :

لن يتم وضع فرضية للسؤال الأول، حيث ستتم الإجابة على هذا السؤال بواسطة الاحصاء الوصفي وذلك بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة، أما الأسئلة الثلاثة الباقية فسيتم وضع الفرضيات التالية لها:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=٠,٠٥) بين متوسط تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية

تعزى لمؤهل المعلم المسلكي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=٠,٠٥) بين متوسط تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية تعزى للخبرة التعليمية للمعلم.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=٠,٠٥) بين متوسط تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية تعزى للتفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية للمعلم.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتعرض له وهو المهارات التدريسية للمعلمين إذ يعد المعلمون من أهم مدخلات النظام التربوي ومن الضروري إتقانهم للمهارات التدريسية لعملهم، لما لها من أهمية في نجاح عمل المعلم.

ونظراً لأهمية مادة الرياضيات التي يعاني الطلبة منها ضعفاً ملموساً في مستوى التحصيل والذي أشارت له عدد من الدراسات التي أجريت في الأردن (جرادات، ١٩٩٤؛ الفراج، ١٩٩٣). فمن المؤمل أنه في حال تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات وتصميم برامج التأهيل والتدريب لتلبي الحاجات الفعلية لهؤلاء المعلمين سيسهم في رفع كفاياتهم التعليمية، مما سينعكس إيجاباً على أداء الطلبة وتحصيلهم في الرياضيات.

إضافة إلى أنه يمكن الاستفادة من أداة هذه الدراسة في تقدير الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية الأكاديمية في مناطق أخرى من المملكة.

التعريفات الإجرائيــة :

١- الحاجة التدريسية: هي دافع شعوري أو ميل أو رغبة لدى المعلم لتحسين جانب من جوانب عمله (الربضي، ١٩٨٥). وسيتم قياسها بناءً على درجة تحديد الحاجة للمهارة (الكفاية) التدريسية من قبل المعلم على المقياس الخماسي لتقدير الحاجات وبناءً على رأي لجنة التحكيم، سيتم اعتبار الفقرة حاجة تدريسية إذا كان متوسطها الحسابي لا يقل بدلالة احصائية (α=٠.٠٥) عن (٢.٥).

٢- المرحلة الثانوية الأكاديمية تشمل الصفوف الأول والثاني الثانوي الأدبي والعلمي.

٣- معلم الرياضيات: هو المعلم الذي يدرس مبحث الرياضيات للمرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن.

محددات الدراســـة :

تتحدد نتائج هذه الدراسة بما يلي:

١- مدى اهتمام وموضوعية المستجيبين عند إجاباتهم على فقرات مقياس الحاجات التدريسية.

٢- تقتصر الدراسة على معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية الأكاديمية في مديريات التربية والتعليم لمحافظات جنوب الأردن مما يستلزم الحذر من تعميم النتائج على معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية المهنية والمراحل الدراسية الأخرى ومناطق تعليمية أخرى.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

نظراً لأهمية المهارات التدريسية في حياة المعلم المهنية، فقد تناولتها العديد من الدراسات والبحوث التربوية، إذ تناول قسم منها المهارات (الكفايات) التدريسية للمعلم الذي يدرس موضوعاً محدداً، بينما الآخر تناول المهارات (الكفايات) التدريسية للمعلم بشكل عام بغض النظر عن المبحث الذي يدرسه، وقد قسم الباحث هذه الدراسات إلى ثلاثة أقسام :

أولاً : الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية لمعلمي الرياضيات ومدى ممارستهم أو حاجاتهم لتلك المهارات.

ثانياً : الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية لمعلمي مباحث دراسية غير الرياضيات ومدى ممارستهم أو حاجاتهم لتلك المهارات.

ثالثاً : الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية للمعلمين بشكل عام، بغض النظر عن المبحث الذي يدرسه المعلم ومدى ممارسة المعلمين أو حاجاتهم لتلك المهارات.

أولاً : **الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية لمعلمي الرياضيات ومدى ممارستهم أو حاجاتهم لتلك المهارات :-**

أجرى ايستردي وسميث (Easterday and Smith, 1992) دراسة هدفت إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في جورجيا ودراسة أثر بعض متغيرات المعلمين عليها كالخبرة التعليمية للمعلم.تكونت عينة الدراسة من (٩٢٢) معلماً ممن يدرسون الرياضيات في المرحلة الثانوية في جورجيا .

ولتحقيق أهداف الدراسة طور الباحث استبانة تكونت من (٣١) فقرة

موزعة على ستة مجالات هي : المواد والنظام، المعارف الجديدة، طرق التدريس تدريس الطلاب غير العاديين، استخدام الكمبيوتر والمعرفة، والقياس.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود سبع حاجات للمعلمين هي :- المعارف الجديدة في فروع الرياضيات، واستخدام وإدارة برامج الكمبيوتر، واستخدام المعمل في تدريس الرياضيات، تدريس الهندسة للمرحلة الثانوية، وتحسين القدرة على برمجة الكمبيوتر، واستخدام الكمبيوتر في تخزين المعلومات وإعادة استرجاعها، واستخدام الكمبيوتر في تدريس الرياضيات. وقد أظهرت الدراسة أن هناك أثراً ذا دلالة للخبرة التعليمية للمعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية على الفقرات التالية : اختيار واستخدام المواد التعليمية، وتدريس الهندسة، واستخدام المعمل في تدريس الرياضيات، وتدريس حل المسألة الرياضية، واستخدام الكمبيوتر في تخزين المعلومات وإعادة استرجاعها، حيث أظهر المعلمون الأقل خبرة احتياجاً أكثر لهذه الفقرات من المعلمين الأكثر خبرة، أما المعلمون الأكثر خبرة فقد أظهروا احتياجاً أكثر إلى مواكبة المعارف الجديدة في فروع الرياضيات، وتدريس الاحصاء والاحتمالات، واستخدام وإدارة برامج الكمبيوتر .

وقدم هندركسون وڤيرانت (Hendrickson and Virant, 1978) دراسة إلى جامعة مينسوتا من أجل تطوير برنامج لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية، هدفت إلى تحديد حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية كما يراها المعلمون أنفسهم ودراسة أثر بعض المتغيرات الشخصية للمعلمين عليها كالخبرة التعليمية والمؤهل العلمي .

تكونت عينة الدراسةمن (١٤٠) معلماً ممن يدرسون الرياضيات في مينسوتا للصفوف من السابع وحتى الصف الثاني عشر .

وقد طور الباحثان لأغراض الدراسة استبانة لتقدير الحاجات التدريسية اشتملت على (٧٢) فقرة موزعة على بعدين هما : الطرق والأساليب، والمحتوى الرياضي .

وقد كانت أهم نتائج الدراسة ما يلي :-

- أظهر المعلمون حاجتهم الماسة إلى كل من الفقرات التالية :

١. أساليب اثارة الدافعية.

٢. تدريس بطيئي التعلم.

٣. تطبيقات الرياضيات.

٤. إدارة وضبط الصف.

٥. استخدام الكمبيوتر.

٦. الطرق الخاصة بتدريس فروع الرياضيات .

٧. كيف يحدث تعلم الرياضيات .

٨. استخدام المعينات التدريسية.

٩. تطوير المنهج.

١٠. كيفية تفريد التعليم.

- أظهر المعلمون من حملة الماجستير احتياجاً أكثر إلى: استخدام الكمبيوتر، وطرق تدريس فروع الرياضيات، أما المعلمون من حملة البكالوريوس فقد أظهروا احتياجاً أكثر إلى: استخدام المعينات التدريسية، ومهارة الأسئلة الصفية ، وسيكولوجية التعليم .

- أظهر المعلمون الأقل خبرة احتياجاً أكثر إلى: أساليب إثارة الدافعية، وإدارة الصف وضبطه، وكيفية حدوث التعلم .

وأما دراسة أيلوه (Iloh,1985) فقد هدفت إلى تقدير الحاجات التدريبية للمعلمين التي تسهم في تحسين تعليم الرياضيات في المدارس الابتدائية في مقاطعة بندل في نيجيريا.

تكونت عينة الدراسة من (١٤٤) معلماً ومعلمة (٦٧ معلم، ٧٧ معلمة) ممن يدرسون الرياضيات للمرحلة الابتدائية .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة اشتملت على سبعة مجالات هي: المزيد من المعلومات، إدارة المنهج، استراتيجيات التعليم، إدارة السلوك، إجراءات التقويم، المواد التعليمية، الوقت المفضل للتدريب أثناء الخدمة.

وقد أظهرت الدراسة أن المعلمين بحاجة عالية إلى التدريب في مجال إدارة المنهج أكثر من غيره من المجالات، كما وأشارت نتائج الدراسة بأن المعلمين أبدوا على أن التدريب يساعد في تحسين تعليم الرياضيات في مدارسهم.

كما قام اوكورفور (Okoroafor, 1987) بدراسة هدفت إلى تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية في مقاطعة ايمو في نيجيريا .

تكونت عينة الدراسة من (١٨٤) معلماً ممن يدرسون الرياضيات في المدارس الابتدائية في مقاطعة ايمو في نيجيريا .

وبعد توزيع استبانة تقويم الحاجات التدريبية على عينة الدراسة، توصلت الدراسة إلى خمس حاجات أظهر المعلمون حاجتهم الماسة إلى التدرب عليها وهي :-

١- إتقان المفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات.

٢- صياغة أهداف واقعية قابلة للتحقيق.

٣- إعداد المواد التعليمية اللازمة في تعليم الرياضيات.

٤- تحديد القراءات والمصادر التي تساعد في تعليم الرياضيات.

٥- إثارة دافعية الطلاب نحو تعلم الرياضيات.

وأما دراسة ماكاندي (Makande, 1989) فقد هدفت إلى تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الريفية في زمبابوي .

ولأغراض الدراسة طور الباحث إستبانة تكونت من (٢٨) فقرة لقياس الحاجات التدريبية موزعة على ستة مجالات هي : المعرفة الرياضية، منهاج

الرياضيات، تدريب المعلمين في الرياضيات، استراتيجيات التدريس، التدريب أثناء الخدمة، ومفهوم التعلم الريفي.

وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية :-

- ضرورة أن تركز برامج تدريب معلمي الرياضيات على المعرفة الرياضية وطرق التدريس معاً.
- عبر المعلمون عن حاجتهم للتدريب في المجالات التالية :

أ- محتوى الرياضيات. ب- استراتيجيات التدريس.

جـ- استخدام الوسائل التعليمية. د - تطوير المناهج.

وقام فريسكو وبن كايم (Fresko and Ben-Chaim, 1986) بدراسة هدفت إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المدارس المتوسطة في إسرائيل وأثر متغيرات المعلمين عليها كالخبرة التعليمية والمؤهل العلمي .

تكونت عينة الدراسة من (٢٤٦) معلماً ممن يدرسون الرياضيات في المدارس المتوسطة في اسرائيل للعام الدراسي ١٩٨٤ .

وقد طور الباحثان لأغراض الدراسة استبانة تكونت من (٢٨) فقرة موزعة على خمس مجالات هي : المنهج، التخطيط وتوظيف المعينات التدريسية، الاستراتيجيات الصفية، المادة الدراسية، ومواكبة المعلومات الحديثة في حقل تعليم الرياضيات .

وكان من أبرز نتائج الدراسة أن عبّر المعلمون عن حاجتهم للمهارات التدريسية في جميع مجالات الدراسة، وأن هناك أثراً ذا دلالة للخبرة التعليمية للمعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية، فقد اختلفت درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية نتيجة لاختلاف خبراتهم التعليمية في مجالي : المنهج، ومواكبة المعلومات الحديثة في حقل تعليم الرياضيات، حيث أظهر المعلمون من أصحاب الخبرة الطويلة احتياجاً أكثر لهذين المجالين من المعلمين حديثي الخبرة. كما أظهرت الدراسة أن هناك أثراً ذا دلالة للمؤهل العلمي للمعلم على درجة

تقديره لحاجاته التدريسية في مجالي : الاستراتيجيات الصفية، والمادة الدراسية، حيث أظهر المعلمون خريجو الجامعات احتياجاً إلى الاستراتيجيات الصفية أكثر من خريجي المعاهد، أما خريجو المعاهد فقد أظهروا احتياجاً إلى مجال المادة الدراسية أكثر من خريجي الجامعات .

وقد اهتمت الدراسة التي قام بها عبد الخالق (١٩٩٤) بتحديد الحاجات التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الأولى، ودراسة أثر كل من مؤهل المعلم وخبرته التعليمية في درجة تقديره لحاجاته التدريبية .

تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الرياضيات الذين يدرسون مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا وعددهم (٢١٤) معلماً ومعلمة.

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة احتوت على (٧٠) فقرة موزعة على ستة مجالات هي: التخطيط للتعليم، أساليب التدريس، الوسائل التعليمية، الجانب المعرفي بالمادة العلمية (الرياضيات)، إدارة الصف والتعامل مع التلاميذ، والتقويم المدرسي .

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك (٧٠) حاجة تدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في مديرية تربية عمان الأولى وهي جميع الحاجات التدريبية التي شملها المقياس. وأن هناك أثراً ذا دلالة لمتغير الخبرة التعليمية في أربع حاجات تدريبية ، هي : توظيف المعرفة العلمية وربطها بالمواقف الحياتية للطلبة، تشويق الطلبة لموضوع الدرس، تنظيم أنشطة تعليمية للطلبة في مجموعات، مناقشة الطلبة في أخطائهم الرياضية، حيث أظهرت الدراسة أن درجة حاجة المعلمين أصحاب الخبرة (٤-٦) سنوات أكثر من أصحاب الخبرة (١١) سنة فما فوق للحاجات الأربعة المذكورة آنفاً .

كما أظهرت الدراسة أثراً ذا دلالة لمتغير المؤهل العلمي للمعلم على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريبية، حيث كان متوسط تقدير حملة (دبلوم كلية المجتمع) أعلى من متوسط تقدير حملة (دبلوم التربية بعد البكالوريوس) في اثنتين وستين حاجة تدريبية، كما كان متوسط تقدير حملة (دبلوم كلية المجتمع) أعلى من متوسط تقدير حملة البكالوريوس في ثلاث حاجات تدريبية هي: المعرفة التامة بمادة التدريس، معرفة التطبيقات الرياضية في المجالات المختلفة، والاستفادة من الامكانات المحلية في عمل الوسائل التعليمية، ولم تظهر الدراسة فروقاً دالة احصائية بين المستويين: بكالوريوس، بكالوريوس ودبلوم تربية على جميع فقرات الاستبانة.

أما دراسة القداح (١٩٩١) فقد هدفت إلى تقييم الحاجات الفنية التربوية لمعلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في مادتي اللغة العربية والرياضيات من خلال المقارنة بين ممارسة المعلمين الواقعية للكفايات التربوية وبين أهمية تلك الكفايات بالنسبة لهم كما يقدرها المعلمون أنفسهم ومشرفوهم التربويون .

تكونت عينة الدراسة من (٢٢٠) معلماً ومعلمة ممن يدرسون الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية في محافظة البلقاء، ومن (١٥) مشرف مرحلة .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة تكونت من (١٠٠) فقرة موزعة على خمسة مجالات هي: التخطيط، الإدارة الصفية والتعامل مع التلاميذ، المهارات الأساسية وأساليب تدريسها، استخدام الوسائل التعليمية وتطويرها، والتقويم .

وقد أظهرت نتائج الدراسة حاجة معلمي عينة الدراسة إلى جميع المهارات التي تضمنها مقياس الحاجات التربوية، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة بين وجهتي نظر كل من المعلمين والمشرفين التربويين في تقديرهم للحاجات التربوية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى .

أما دراسة كولسن (Collison, 1988) فقد كانت مختلفة قليلاً حيث اهتمت بالتعرف على الحاجات التدريبية للمعلمين التي تهتم بتنمية التفكير العلمي، حيث كانت عينة الدراسة مجموعة من المعلمين الذين حضروا برنامجاً تدريبياً يهتم بتنمية التفكير. وقد أظهرت نتائج الدراسة الحاجات التدريبية التالية :

١- القدرة على ربط موضوعات المنهاج ببعضها.

٢- تعديل آراء المعلمين عن المعرفة العلمية للنظر إليها على أنها مجرد مظهر من مظاهر التعلم وليست نهاية التعلم.

٣- غرس الابداع عند الطلبة في جميع مظاهر التعلم.

٤- استخدام المعرفة العلمية في عمليات التعليل.

٥- امتلاك المعلمين للمهارات اللازمة التي تسمح لهم بالتدخل بفاعلية في إعادة بناء وتنظيم المنهاج.

وقد أوصت الدراسة أخذ هذه الحاجات بعين الاعتبار عند التخطيط لبرنامج تدريبي يهتم بتنمية التفكير.

ومن الدراسات التي اهتمت بمدى اكتساب المعلمين لمهارات تدريسية معينة نتيجة تأهيلهم دراسة سويلم (١٩٨٠)، والتي هدفت إلى تحليل برنامج إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي في الأردن، ومعرفة إلى أي مدى يكتسب معلم الرياضيات من خريجي معهد التأهيل التربوي الكفايات التعليمية المتضمنة في برنامجه .

تكونت عينة الدراسة من (٢٢٠) معلماً ومعلمة ممن أنهوا برنامج التأهيل في معهد التأهيل التربوي في صيف عام ١٩٧٩ تخصص الرياضيات والعلوم.

وقد صمم الباحث لأغراض الدراسة مقياسين: الأول، استبانة الكفايات التعليمية المتضمنة في برنامج معهد التأهيل التربوي الموجه لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الأساسية (الالزامية مسبقاً)، والثاني، مخطط تقويم

الكفايات التعليمية "لقياس الأداء الفعلي للكفايات التعليمية" .

وقد تمكنت الدراسة من الكشف عن (٤٥) كفاية تعليمية متضمنة في برنامج معهد التأهيل التربوي صنفت تحت خمسة مجالات هي :- التخطيط للتعليم، الأساليب، الدافعية، التقويم، تخصص الرياضيات وأساليب تدريسها. كما بينت نتائج الدراسة أن تصورات مدى امتلاك المعلمين للكفايات المتضمنة في البرنامج كان بدرجة متوسطة وكذلك مدى ممارستهم الفعلية للكفايات كان متوسطاً ولم تكن هناك فروقٌ دالة بين متوسط تصور المعلمين ومتوسط ممارستهم الفعلية للكفايات التعليمية .

وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالممارسة الفعلية للكفايات التعليمية وضرورة متابعة الخريجين في الميدان بعد تخرجهم.

من خلال استعراض الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية لمعلمي الرياضيات ومدى حاجاتهم أو ممارساتهم لتلك المهارات نجد أن من أبرز المجالات المشتركة بين قوائم هذه الدراسات: المواد والوسائل التعليمية، التقويم، المنهاج، طرق وأساليب التدريس، إدارة الصف وتوجيه سلوك الطلبة، المادة الدراسية، التخطيط للتعليم، التعزيز وإثارة الدافعية. أما بقية المجالات الأخرى التي وردت في بعض الدراسات فإنها إما أن تكون متضمنة في هذه المجالات أو تكون مجالات تخص نظاماً تعليمياً معيناً مثل مجال مفهوم التعلم الريفي، أو مجالات ليس لها علاقة بمهارات تدريسية معينة كمجال الوقت المفضل للتدريب أثناء الخدمة .

أما من حيث نتائج هذه الدراسات فإنها تتباين من دراسة إلى أخرى نتيجة لاختلاف المستوى التعليمي الذي يدرسه المعلم أو لاختلاف البيئات التعليمية التي أجريت بها هذه الدراسات .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة اشتملت على أربعة مجالات هي: الكفاية في المادة الدراسية، الكفاية المهنية، الاتجاهات، والاحتياجات الملائمة الأخرى. وقد كان من أبرز نتائج الدراسة ما يلي:-

- أظهر المعلمون حاجتهم إلى المزيد من التدريب في مجالين هما: الكفاية في المادة الدراسية، والكفاية المهنية.
- ليس هناك أثرٌ ذو دلالة لمتغير خبرة المعلم التعليمية في إدراكه لحاجاته في مجالي : الكفاية في المادة الدراسية، الكفاية المهنية .

وقام الربضي (١٩٨٥) بدراسة هدفت إلى تحديد حاجات معلمي العلوم في المرحلتين الإبتدائية العليا والإعدادية، والتعرف على أثر بعض المتغيرات المهنية للمعلمين كالمؤهل العلمي والخبرة التعليمية في درجة تقديرهم لحاجاتهم المهنية.

تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي ومعلمات العلوم في المرحلتين الإبتدائية العليا والإعدادية في مديريات التربية والتعليم لمحافظة إربد للعام الدراسي ١٩٨٥/٨٤ وعددهم (٤١٨) معلماً ومعلمة .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة تكونت من (٧٣) فقرة موزعة على ثمانية مجالات هي : إعداد المواد والوسائل التعليمية واستخدامها أثناء التدريس، الإعداد العلمي والمسلكي لمعلم العلوم، ادراة الصف وتوجيه التعليم، تحليل المادة التعليمية وكتابة الأهداف، تقويم التعليم، مشكلات الطلاب وأثر البيئة المادية والاجتماعية عليهم ، فهم طبيعة العلم، وفهم خصائص الطلاب وتقييم التعلم السابق .

وقد كشفت نتائج الدراسة عما يلي :

١- هناك إحدى عشرة حاجة مشتركة لمعظم فئات معلمي العلوم هي :

- المعرفة في استخدام التقويم البنائي (التكويني).
- المعرفة بفلسفة العلم.
- المعرفة بتاريخ العلم.

- الاطلاع على ما استحدث في الموضوعات العلمية التي يدرسها المعلم.
- كيفية تحليل المفاهيم العلمية لتحديد السمات الثابتة والمتغيرة فيها.
- المعرفة في استخدام الوسائل التعليمية الحديثة (آلات العرض مثلاً).
- تنفيذ أنشطة تعليمية تناسب قدرات الطلاب الفردية
- إعداد سجلات تصف سلوك الطالب التعلمي .
- مساعدة الطالب على تقويم ذاته تقويماً موضوعياً.
- معرفة في وضع خطط علاجية مناسبة للطلاب الضعفاء.
- معرفة في تركيب الأدوات والأجهزة المخبرية لاستعمالها في تجارب علمية.

٢- هناك أثرٌ ذو دلالة للخبرة التعليمية للمعلم في درجة تقديره لحاجاته في مجالات : الإعداد العلمي والمسلكي، إدراة الصف وتوجيه التعليم، مشكلات الطلاب وأثر البيئة المادية والاجتماعية عليهم ، فهم طبيعة العلم، وخصائص الطلاب وتقييم التعلم السابق ، وقد كان الفرق لصالح أصحاب الخبرة القصيرة، إذ أبدوا شعوراً بالحاجة إلى المساعدة أكثر من غيرهم لهذه الحاجات.

٣- لم تكشف الدراسة أثراً ذا دلالة للمؤهل العلمي والتفاعل ما بين المؤهل والخبرة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم في جميع مجالات الدراسة.

أما دراسة أبو العيش (١٩٨٩)ا فقد هدفت إلى التعرف على الحاجات المهنية لمعلمي اللغة العربية في الصفوف الابتدائية الثلاثة العليا وعلاقتها ببعض المتغيرات المهنية للمعلمين كمؤهل المعلم وخبرته التعليمية في مدارس محافظة العاصمة.

تكونت عينة الدراسة من (٢٤٠) معلماً ومعلمة ممن يدرسون اللغة العربية للصفوف الابتدائيةالثلاثة العليا في مدارس محافظة العاصمة .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة تكونت من (٧٤) فقرة موزعة

على سبعة مجالات هي : الاهداف، التخطيط، الأساليب والوسائل والأنشطة، إدارة الصف، تحليل المنهج، التقويم، نمو المعلم المهني.

أما أهم نتائج الدراسة فكانت ما يلي :

- هناك ثلاثة مجالات تعد حاجات مهنية رئيسية وكبيرة وقائمة لدى المعلمين هي: تحليل المنهج، الأساليب والوسائل والأنشطة، ومجال نمو المعلم المهني.
- هناك أثرٌ ذو دلالة للمؤهل العلمي للمعلم في درجة تقديره لحاجاته التدريسية في مجال واحد هو نمو المعلم المهني، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين الذين لا يحملون مؤهلاً في اللغة العربية أكثر احتياجاً لهذا المجال من المعلمين الذين يحملون مؤهلاً في اللغة العربية .
- هناك أثرٌ ذو دلالة للخبرة التعليمية للمعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في جميع مجالات الدراسة.

من خلال استعراض الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية لمعلمي المباحث الدراسية غير الرياضيات ومدى ممارستهم أو حاجاتهم لتلك المهارات، نجد أن من أبرز المجالات المشتركة بين قوائم هذه الدراسات: إعداد المواد والوسائل التعليمية واستخدامها أثناء التدريس، إدارة الصف وتوجيه التعليم والسلوك الصفي، التخطيط للتعليم، تحليل المنهج، التقويم، المادة الدراسية، أساليب التدريس، وفهم خصائص الطلبة ومشكلاتهم. أما بالنسبة للمجالات الأخرى التي وردت في بعض الدراسات، فإنها إما أن تكون متضمنة في هذه المجالات مثل مجال الأهداف والمتضمن في مجال التخطيط في بعض الدراسات، أو تكون مجالات تخص مبحثاً دراسياً معيناً مثل مجال التجريب العملي واستخدام المختبرات الذي يخص مبحث العلوم أكثر من غيره من المباحث .

أما من حيث نتائج هذه الدراسات فإنها تتباين من دراسة إلى أخرى لأسباب كثيرة، من أبرزها: اختلاف المباحث الدراسية واختلاف البيئات التعليمية التي أجريت فيها هذه الدراسات، واختلاف المستوى التعليمي الذي يدرسه المعلم .

ثالثاً : الدراسات التي تناولت المهارات (الكفايات) التدريسية للمعلمين بشكل عام بغض النظر عن المبحث الذي يدرسه المعلم ومدى ممارسة المعلمين أو حاجاتهم لتلك المهارات :-

من هذه الدراسات دراسة پيستسكي (Pisetsky, 1979) والتي هدفت إلى معرفة تقدير المعلمين أنفسهم لحاجاتهم التربوية في أثناء الخدمة وعلاقتها ببعض متغيرات المعلمين المهنية كالخبرة التعليمية للمعلم ومعرفة الفرق بين تقدير المعلمين وتقدير مديري المدارس لهذه الحاجات.

تكونت عينة الدراسة من (٤٤٤) معلماً ممن يدرسون الصف الثاني عشر ومن (٣٦) مدير مدرسة في هارتفورد (Hartford). وقد استخدم الباحث استبانة تقدير الحاجات التي طورها (Gray Ingersoll) والتي احتوت على سبعة مجالات هي: تقويم سلوك التلاميذ، التخطيط للتدريس، قيادة تنفيذ الدرس، إدارة الصف، الاتصال والتفاعل الصفي، تطوير المهارات الفردية للمعلم، تطوير شخصية الطالب .

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للخبرة التعليمية للمعلم أثراً ذا دلالة على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في أربعة مجالات هي: التخطيط للتدريس، الاتصال والتفاعل الصفي، إدارة الصف، ومجال قيادة تنفيذ الدرس، حيث أظهرت النتائج أن المعلمين ذوي الخبرة القليلة أكثر احتياجاً لهذه المجالات من المعلمين أصحاب الخبرة الطويلة .

وقام ديفز (Davis,1984) بدراسة هدفت إلى تحديد حاجات المعلمين اثناء الخدمة كما يدركها المعلمون ومديرو المدارس، وأثر بعض المتغيرات المهنية للمعلمين عليها كالخبرة التعليمية للمعلم .

تكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) معلماً ومدير مدرسة للمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في كليفلاند (Cleveland). وقد استخدم الباحث في دراسته استبانة تقدير الحاجات التي طورها (Gray Ingersoll).

وقد أظهرت الدراسة أن الخبرة التعليمية للمعلم ليس لها أثرٌ في درجة تقديره لحاجاته التدريسية في جميع مجالات الدراسة.

وأما دراسة يونس (١٩٩١) فقد هدفت إلى التعرف على الحاجات الوظيفية للمعلمين في المرحلة الأساسية في الأردن ودور المشرف التربوي في إشباعها، إضافة إلى دراسة أثر بعض المتغيرات المهنية للمعلم في درجة تقديره لحاجاته الوظيفية مثل المؤهل .

تكونت عينة الدراسة من المشرفين والمعلمين التابعين لوزارة التربية والتعليم في إربد، والمفرق، وجرش وعددهم (٤٣) مشرفاً تربوياً و(١٥٨) معلماً، كما شملت العينة أيضاً المشرفين والمعلمين التابعين لوكالة الغوث الدولية في الأردن وعددهم (٢٩) مشرفاً تربوياً و(١٨٤) معلماً .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة اشتملت على عشرة مجالات هي: التخطيط ، أداء المعلم داخل الصف، النمو المهني للمعلم، علاقة المعلم مع الزملاء والمجتمع المحلي، التنظيم والقيادة، البحث والدراسات، توفير المواد والوسائل التعليمية.

ودلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة بين تقدير المشرفين لحاجات المعلمين وتقدير المعلمين أنفسهم لحاجاتهم على جميع مجالات الدراسة .

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مؤهل المعلم ليس له أثرٌ ذو دلالة على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم في جميع مجالات الدراسة، كما وجد الباحث من

خلال التعرف على آراء المعلمين والمشرفين أن هناك اتفاقاً وإجماعاً حول أهمية تدريب المعلمين، وأن يكون التدريب قائماً على الحاجات الوظيفية للمعلمين .

وهدفت دراسة مرعي (١٩٨١) إلى تحديد الكفايات التعليمية الأدائية الأساسية الضرورية لمعلم المدرسة الابتدائية في الأردن ، من أجل التعرف على مدى تقدير المعلمين لضرورة كل كفاية من هذه الكفايات ومدى درجة ممارستهم لها ومدى حاجاتهم لمزيد من التدريب على الكفاية.

تكونت عينة الدراسة من (٤٦٧) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الابتدائية في محافظة إربد .

وقد طور الباحث لأغراض الدراسة استبانة احتوت على (٨٥) كفاية تعليمية موزعة على ستة مجالات هي: التخطيط، المادة الدراسية، الأنشطة التعليمية، التقويم، تحقيق ذات المعلم، وتحقيق أهداف التربية بالنسبة للمتعلمين.

وقد كانت أهم نتائج الدراسة ما يلي: نال مجال الأنشطة التعليمية المرتبة الأولى ومجال تحقيق ذات المعلم المرتبة الثانية، حيث إن المعلمين يعتقدون بضرورة كل منهما ويعملون على ممارستهما. ونال مجال التخطيط للتعليم المرتبة الاخيرة. وجاء قبله مجال تحقيق أهداف التربية بالنسبة للمتعلمين حيث إن المعلمين لا يعتقدون بضرورة كل منهما ولا يمارسونها كثيراً.

أما دراسة ترزت (Trout, 1982) فقد هدفت إلى تحليل الحاجات المقدرة لمعلمي المدارس الحكومية في صفوف: ما قبل المدرسة وصفوف المرحلة الابتدائية في تكساس، وعلاقة بعض المتغيرات المهنية للمعلمين عليها مثل الخبرة التعليمية للمعلم.

تكونت عينة الدراسة من (٢٩٣) معلماً ممن يُدرّسون صفوف ما قبل المدرسة وصفوف المرحلة الابتدائية في تكساس .

وقد استخدم الباحث في دراسته استبانة مسح الحاجات التي طورها

معين مثل مجال التجريب العملي واستخدام المختبرات الذي يخص مبحث العلوم أكثر من غيره من المباحث. أما من حيث نتائج هذه الدراسات فإنها تتباين من دراسة إلى أخرى نتيجة لتباين البيئات التعليمية التي أجريت بها هذه الدراسات وتباين المستوى التعليمي الذي يدرسه المعلم والمباحث الدراسية التي يدرسها .

أما بالنسبة لمتغيري المؤهل والخبرة التعليمية للمعلم نلاحظ أن الدراسات السابقة لم تتوصل إلى نتائج ثابتة وحاسمة حول أثر كل من مؤهل المعلم وخبرته التعليمية على درجة تقديره لحاجاته التدريسية، ففي الوقت الذي اظهرت فيه بعض الدراسات أن المعلمين يختلفون في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية نتيجة لاختلاف مؤهلاتهم.(أبو العيش، ١٩٨٩؛ (Hendrickson and Virant, 1978 .لم تظهر دراسات أخرى أثراً ذا دلالة لمؤهل المعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية (الخريشه، ١٩٩٢؛ يونس، ١٩٩١؛ الربضي، ١٩٨٥،عبدالخالق، ١٩٩٤).

وكذلك بالنسبة للخبرة التعليمية للمعلم، فقد أظهرت بعض الدراسات أن للخبرة التعليمية للمعلم أثراً في تقديره لحاجاته التدريسية. (عبد الخالق، ١٩٩٤؛ الخريشه، ١٩٩٢؛ أبو العيش، ١٩٨٩؛ الربضي، ١٩٨٥؛ (Hendrickson and Virant, 1978 : Easterday and smith,1992). في حين لم تظهر دراسات اخرى أثراً للخبرة التعليمية للمعلم في درجة تقديره لحاجاته التدريسية(Trout, 1982; Davis,1984; Yaowaree, 1984) .

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

يتناول هذا الفصل وصف مجتمع الدراسة، والطريقة التي تم فيها تحديد عينة الدراسة، وطريقة إعداد أداة الدراسة، والخطوات اللازمة للتحقق من صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة، ووصفاً لإجراءات تطبيق الدراسة والمعالجة الإحصائية.

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الرياضيات الذين يُدرسّون مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن للعام الدراسي ١٩٩٦/٩٥ والبالغ عددهم (١٨٥) معلماً ومعلمة موزعين على ست مديريات للتربية والتعليم هي :- الكرك، القصر، المزار الجنوبي، الطفيلة، معان، العقبة.

ويبين الجدول رقم (١) توزيع مجتمع الدراسة حسب متغيري المؤهل والخبرة .

جدول رقم (١)(*)

توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤهل والخبرة

الخبرة	المؤهل				
	دبلوم كلية مجتمع	بكالوريوس	دبلوم تربية بعد بكالوريوس	ماجستير	المجموع
أقل من ٥ سنوات	١	٩٢	١٦	١	١١٠
٥ سنوات فأكثر	٥	٥٠	٢٠	٠	٧٥
المجموع	٦	١٤٢	٣٦	١	١٨٥

(*) تم الحصول على المعلومات الواردة في جدول رقم(١) من أقسام الإحصاء والتخطيط التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظات الأردن الجنوبية حسب واقع سجلاتهم للعام الدراسي ١٩٩٦/٩٥م.

عينة الدراسة :

شكل مجتمع الدراسة عينتها، باستثناء المعلمين والمعلمات من حملة شهادة دبلوم كلية المجتمع، وحملة الماجستير ، وذلك لقلة عددهم، حيث بلغ عدد حملة دبلوم كلية المجتمع (٦)، وحملة الماجستير (١) .

وبذلك تكونت العينة من (١٧٨) معلماً ومعلمة وقد تم استرجاع (١٥٣) استبانة قابلة للتحليل وتشكل ما نسبته ٨٦٪ من الفئة المستهدفة من مجتمع الدراسة.

والجدول رقم (٢) يبين توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل والخبرة .

جدول رقم (٢)

توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل والخبرة .

الخبرة	المؤهل: بكالوريوس	المؤهل: دبلوم تربية بعد بكالوريوس	المجموع
أقل من ٥ سنوات	٧٩	١٤	٩٣
٥ سنوات فأكثر	٤٣	١٧	٦٠
المجموع	١٢٢	٣١	١٥٣

أداة الدراسة :

قام الباحث بإعداد استبانة تقدير الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية ملحق رقم (١) من خلال : تحديد المجالات الرئيسة للمهارات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الثانوية الأكاديمية بشكل عام بغض النظر عن المبحث الذي يدرسه المعلم، والمجالات الرئيسة للمهارات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية بشكل خاص، ثم وضع قائمة بالمهارات التدريسية الضرورية مصنفة تحت المجالات التي تم تحديدها وذلك من

خلال الأدب التربوي والدراسات السابقة، ومنهاج الرياضيات للمرحلة الثانوية، وتم اعطاؤها سلم تقدير خماسي، بحيث كانت الإجابة على كل فقرة في القائمة متدرجة من درجة عالية جداً إلى درجة قليلة جداً، ثم تضمين القائمة بصفحة تعليمات.

وفيما يلي بعض الدراسات السابقة والأدب التربوي الذي تم الاستفادة منه في تطوير الاستبانة:-

- استبانة تقدير الحاجات التي استخدمها ايستردية وسميث (Easterday and smith, 1992).
- استبانة تقدير الحاجات التي استخدمها هندركسون وفيرانت (Hendrickson and Viraht, 1978).
- استبانة تقدير الحاجات التي استخدمها عبدالخالق (١٩٩٤).
- استبانة تقدير الحاجات التي استخدمها الربضي (١٩٨٥).
- استبانة تقدير الحاجات التي استخدمها الخريشة (١٩٩٢).
- استبانة تقدير الحاجات التي استخدمها ابو العيش (١٩٨٩).
- استبانة تقدير الحاجات التي طورها يونس (١٩٩١).
- استبانة تقدير الحاجات التي طورها القداح(١٩٩١).
- استبانة الكفايات التعليمية التي طورها مرعي(١٩٨١).
- فريد أبو زينه(١٩٩٠) الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها
- (Cooper, J. et al, 1982) classroom teaching skills

صدق الأداة وثباتها :

تكونت استبانة الدراسة في صورتها الأولية من (٧٥) فقرة موزعة علي سبعة مجالات، ثم التحقق من صدقها ومدى تمثيلها للفرض الذي بنيت من أجله وهو : تحديد المهارات التدريسية الضرورية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية وذلك بتوزيعها على لجنة محكمين مكونة من أحد عشر محكماً : ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة مؤتة من كلية العلوم التربوية، وثلاثة

مشرفي رياضيات، وثلاثة معلمين أكفياء ممن يُدَرِّسون الرياضيات للمرحلة الثانوية الأكاديمية، وعضوين من أعضاء مركز التدريب في وزارة التربية والتعليم من القائمين على تدريب معلمي الرياضيات. وطُلب من المحكمين ضمن استمارة خاصة، ملحق رقم(٢) ابداء الآراء حول شمولية المجالات ومدى مناسبة كل فقرة للمجال الذي تنتمي له، ودرجة شمولية الفقرات للمجال، ووضوح الفقرات وسلامة اللغة. ومعيار اعتبار الفقرة حاجة تدريسية، ومعيار اعتماد الباحث الأخذ بأراء المحكمين، وقد تم الحذف والتعديل والإضافة بناءً على آرائهم. ثم تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة والمجال الذي تنتمي له، وتم استثناء أية فقرة يقل معامل ارتباطها بالمجال الذي تنتمي له على مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) بعد توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية مؤلفة من(٣٥) معلماً من خارج مجتمع الدراسة، وبذلك تكونت أداة الدراسة بشكلها النهائي بعد عرضها على لجنة التحكيم وتطبيقها على العينة الاستطلاعية من (٦٤) فقرة موزعة على ستة مجالات، ومن خلال تحليل استجابات العينة الاستطلاعية تم التحقق من ثبات الأداة ككل ولكل بعد من الأبعاد، باستخدام معادلة كرونباخ-ألفا، (Coefficient Alpha)والجدول رقم(٣) يبين معاملات الثبات للأداة ككل ولكل بعد من الأبعاد.

جدول رقم(٣)

معاملات الثبات لأداة الدراسة ولكل بعد من الأبعاد

المجال	عددالفقرات	معامل الثبات
التخطيط	١٨	٠,٩٣
الأساليب وطرق التدريس	١٠	٠,٨٩
التقويم	٥	٠,٨٧
التعزيز وإثارة الدافعية	٦	٠,٩١
إدارة الصف والتفاعل الصفي	٩	٠,٩٦
المادة الدراسية	١٦	٠,٩٧
الأداة ككل	٦٤	٠,٩٨

اجراءات الدراسة:

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها، قام الباحث بمايلي:

- إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية.
- الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق الاستبانة الخاصة بالدراسة.
- توزيع الاستبانة على عينة الدراسة في بداية العام الدراسي ١٩٩٦/٩٥م
- تفريغ المعلومات في جداول خاصة من أجل معالجتها احصائياً.
- استخراج النتائج وتفسيرها ومناقشتها وتقديم التوصيات.

متغيرات الدراسة :

اشتملت هذه الدراسة على ثلاثة متغيرات اثنان منها مستقلان وواحد تابع. أما المتغيران المستقلان فهما :-

١. المؤهل : - ويشير إلى أعلى درجة علمية حصل عليها المعلم وله مستويان هما : (بكالوريوس، ودبلوم تربية بعد بكالوريوس).

٢. الخبرة التعليمية : وتشير إلى عدد السنوات التي أمضاها المعلم في التدريس حتى وقت إجراء هذه الدراسة وله مستويان هما : (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات فأكثر).

أما المتغير التابع في هذه الدراسة فهو درجة تقدير المعلم لحاجاته التدريسية على كل بعد من أبعاد المقياس الخماسي لتقدير الحاجات والمتدرج من درجة كبيرة جداً إلى درجة قليلة جداً.

التصميم الاحصائي للدراسة :-

بناءاً على متغيرات الدراسة فقد كان التصميم الاحصائي للدراسة كما في جدول رقم (٤) :

جدول رقم (٤)
التصميم الاحصائي للدراسة

الخبرة التعليمية	المؤهل: بكالوريوس	دبلوم تربية بعدبكالوريوس
أقل من ٥ سنوات		
٥ سنوات فأكثر		

المعالجة الاحصائية :

للإجابة على السؤال الأول في الدراسة "ما الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن؟". تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرةوبعد تطبيق اختبار "ت" تم اعتبار الفقرة حاجة تدريسية إذا كان المتوسط الحسابي لها لا يقل بدلالة احصائية (α= ٠,٠٥) عن (٢,٥) (تم اعتماد هذا المحك بناءً على رأي لجنة التحكيم).

أما الأسئلة الثاني والثالث والرابع :

السؤال الثاني : هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف مؤهلاتهم وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟

السؤال الثالث : هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف خبراتهم التعليمية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟

السؤال الرابع: "هل هناك أثرٌ للتفاعل بين مؤهل المعلم وخبرته التعليمية على درجة تقديره لحاجاته التدريسية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية ؟".

تم الإجابة عنهما باستخدام تحليل التباين الثنائي(٢×٢) لمتغيرات المؤهل والخبرة التعليمية والتفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية ولدى ظهور أثر للتفاعل بين المؤهل والخبرة تم استخدام الرسومات البيانية لتوضيح طبيعة التفاعل، بالإضافة لاختبار شافيه(Scheffe Test) للمقارنات البعدية لفحص الفروق بين المتوسطات.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن، إضافة إلى معرفة ما إذا كانت حاجات المعلمين التدريسية تختلف باختلاف مؤهلاتهم وخبراتهم التعليمية.

وبالتحديد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الأربعة التالية:

١- ماالحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن؟.

٢- هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف مؤهلاتهم وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟.

٣- هل تختلف الحاجات التدريسية للمعلمين باختلاف خبراتهم التعليمية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟.

٤- هل هناك أثرٌ للتفاعل بين مؤهل المعلم وخبرته التعليمية في درجة تقديره لحاجاته التدريسية وذلك على كل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية؟.

وسيتم الحديث عن نتائج أسئلة الدراسة الأربعة على النحو التالي:

أولاً: النتائج المتعلقة بحاجات المعلمين التدريسية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بأثر المتغيرات المستقلة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسيةلكل بعد من أبعاد مقياس الحاجات التدريسية.

أولاً: النتائج المتعلقة بحاجات المعلمين التدريسية

لتحديد الحاجات التدريسية للمعلمين تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة وتم اعتبار الفقرة حاجة تدريسية إذا كان متوسطها الحسابي لا يقل بدلالة احصائية ($P<0.05$) عن (٢,٥)

وهو المتوسط الحسابي للمحكات التي اقترحتها لجنة التحكيم لاعتبار الفقرة حاجة تدريسية، وبعد استخدام اختبار"ت" تبين أن أي فقرة بلغ متوسطها الحسابي (٢,٣٧) فما فوق لا يقل متوسطها الحسابي بدلالة احصائية ($P<0.05$) عن (٢,٥) وعليه تكون حاجة تدريسية للمعلمين.

وسيتم الحديث عن هذه الحاجات حسب الترتيب التالي:

١-نتائج تقديرات المعلمين لدرجة حاجتهم لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

٢-نتائج تقديرات المعلمين لدرجة حاجتهم لكل فقرة من فقرات كل مجال على حده.

١-نتائج تقديرات المعلمين لدرجة حاجتهم لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

اشتملت استبانة الدراسة على (٦٤) فقرة (حاجة تدريسية افتراضية) كشفت نتائج الدراسة عن حاجة المعلمين إلى (٤٨) فقرة منها، ويبين الجدول رقم (٥) تقديرات المعلمين لدرجة حاجاتهم لكل فقرة من فقرات الاستبانة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرهم للحاجة إليها.

جدول رقم (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتقديرات المعلمين للفقرات التي اعتبرت حاجات تدريسية.

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجال الفقرة
١	تدريس الرياضيات للطلبة غير العاديين (بطيئيي التعلم والموهوبين)	٣,٤٤	١,٢١	الثاني
٢-	اختيار وإعداد وسائل تعليمية تساعد في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية	٣.٣٣	١,٠٣	الأول
٣-	وضع خطط علاجية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل المتدني في الرياضيات	٣,٣١	١,١٣	الأول

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجال الفقرة
٤-	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات العليا (تحليل، تركيب، تقويم)	٣,١٨	٠,٩٤	الأول
٥-	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات مثيرة لتفكير الطلبة	٣,١٤	١,٠٣	الأول
٦-	تقويم مناهج الرياضيات الحالية وتطويرها	٣,١١	١,١٠	الأول
٧-	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية في حقول المعارف والعلوم الأخرى	٣,١٠	١,٠٣	الأول
٨-	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتناسب مستوياتهم	٣,١٠	١,٠٨	الأول
٩-	وضع خطط إثرائية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل العالي في الرياضيات	٣,٠٩	٠,٩٥	الأول
١٠-	استخدام أساليب تدريس تساعد على تنمية التفكير (كأسلوب حل المشكلات والتعلم بالاكتشاف)	٣,٠٢	١,٠١	الثاني
١١-	إدارة حصص النشاط المدرسي لتدعيم تدريس الرياضيات	٣,٠١	١,٠٧	الأول
١٢-	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية بالحياة العملية للطلبة	٣,٠٠	١,٠٢	الأول
١٣-	الاستفادة من الكتاب المدرسي والخطوط العريضة للمنهاج ودليل المعلم في التخطيط لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية	٢,٩٦	١,١٩	الأول

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجال الفقرة
-١٤	تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات والتخطيط لعلاجها	٢,٩٥	١,٠٤	الثالث
-١٥	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس التعميمات الرياضية	٢,٨٨	٠,٩٧	الثاني
-١٦	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المفاهيم الرياضية	٢,٨٧	٠,٩٥	الثاني
-١٧	تدريس الطلبة باستخدام طريقة التعلم بمجموعات	٢,٨٦	١,١٥	الثاني
-١٨	تقويم أساليب التدريس وتعديلها تبعاً لنتائج التقويم	٢,٨٤	١,٠٩	الثالث
-١٩	تحليل المحتوى الرياضي إلى عناصره (مفاهيم، تعميمات رياضية، مسائل رياضية، مهارات وخوارزميات رياضية).	٢,٨٢	١,٢٢	الأول
-٢٠	استخدم استراتيجيات تفريد التعليم	٢,٨١	١,٠٩	الثاني
-٢١	تطوير اتجاهات إيجابية عند الطلبة نحو مادة الرياضيات وتعلمها	٢,٨١	١,٠٩	الرابع
-٢٢	إعداد اختبار تحصيل في الرياضيات يتصف بالصدق والثبات	٢,٧٩	١,٠٩	الثالث
-٢٣	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات الدنيا (المعرفة، الفهم والاستيعاب، التطبيق)	٢,٧٥	٠,٩٩	الأول
-٢٤	استخدام الوسائل التعليمية بمهارة في غرفة الصف	٢,٧٥	١,٠٢	الأول
-٢٥	توظيف نتائج التقويم في تحسين تعلم الطلبة	٢,٧٣	٠,٩٦	الثالث
-٢٦	استخدام التغذية الراجعة في تحسين الممارسات التعليمية	٢,٧٣	١,٠٤	الرابع

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجال الفقرة
-٢٧	القدرة على استخدام أساليب البرهان الرياضي المختلفة (البرهان المباشر، البرهان غير المباشر، الاستقراء الرياضي ...).	٢,٧٣	١,١٧	السادس
-٢٨	إثارة دافعية الطلبة نحو تعلم الرياضيات	٢,٧٢	١,١١	الرابع
-٢٩	تنمية ثقة الطلبة بقدرتهم على تعلم الرياضيات	٢,٧١	١,١٤	الرابع
-٣٠	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المهارات الرياضية	٢,٧١	٠,٩٤	الثاني
-٣١	تنمية الاتجاهات العلمية عند الطلبة مثل (الموضوعية الدقة، العقلانية ...).	٢,٦٩	١,١٣	الرابع
-٣٢	كيفية تحليل نتائج الاختبارات المدرسية مثل (استخراج معامل الصعوبة والتمييز ...).	٢,٦٧	١,١٢	الثالث
-٣٣	تقديم الدرس بطريقة مشوقة للطلبة	٢,٦٧	١,١٧	الثاني
-٣٤	اختيار أساليب تقويم مناسبة لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية.	٢,٦٦	١,١١	الأول
-٣٥	تحديد التعلم القبلي وقياسه	٢,٦٤	١,٠٥	الأول
-٣٦	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس حل المسألة الرياضية.	٢,٦٤	٠,٩٩	الثاني
-٣٧	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع المتجهات	٢,٦١	١,٢٠	السادس
-٣٨	المهارة في توجيه الأسئلة السابرة (وهي الأسئلة التي تلي إجابة الطالب).	٢,٥٨	١,٠٧	الخامس
-٣٩	استخدام وسائل اتصال تساعد في تعزيز التفاعل الصفي بين المعلم والطلبة وبين الطلبة أنفسهم.	٢,٥٧	١,١٠	الخامس

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجال الفقرة
٤٠-	التخطيط لحصص المراجعة في الرياضيات	٢,٥٤	١,١٠	الأول
٤١-	إعطاء فرص تعلم متكافئة لجميع الطلبة في الحصة	٢,٥٢	١,٠٨	الخامس
٤٢-	استخدام كتاب الرياضيات ودليل المعلم بفعالية في غرفة الصف.	٢,٥٠	١,١٥	الثاني
٤٣-	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع القطوع المخروطية	٢,٤٩	١,٢٩	السادس
٤٤-	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع الأعداد المركبة	٢,٤٨	١,١١	السادس
٤٥-	توجيه أسئلة صفية متنوعة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتتناسب مع مستوياتهم.	٢,٤٧	١,١٠	الخامس
٤٦-	تحديد دور المعلم ودور الطالب في التخطيط اليومي	٢,٤٥	١,١٥	الأول
٤٧-	استخدام أساليب التعزيز بفعالية	٢,٤٣	١,٠٩	الرابع
٤٨-	توجيه أسئلة صفية مثيرة لتفكير الطلبة	٢,٣٧	١,٠٤	الخامس

يتبين من الجدول رقم(٥) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لحاجاتهم التدريسية تراوحت بين (٢,٣٧- ٣,٤٤) إذ لم يقل أي متوسط حسابي لها بدلالة احصائية ($p<0.05$) عن محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية.

أما المتوسطات الحسابية لكل من الفقرات الأخرى البالغ عددها (١٦) فقرة فقد قل كل منها عن محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية بدلالة احصائية ($P>.05$) ولذلك لم تعتبر حاجات تدريسية للمعلمين ويبين الجدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين لدرجة حاجاتهم لهذه الفقرات.

جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي لم تكن حاجات تدريسية للمعلمين

رقم الفقرة	الفقـرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجال الفقرة
-١	تنظيم عملية التفاعل الصفي	٢,٣٣	١,٢٥	الخامس
-٢	القدرة على حل المعادلات والمتباينات بصورها المختلفة (الخطية والتربيعية والمثلثية والأسية واللوغارتميه بمتغير ومتغيرين وثلاثة متغيرات).	٢,٣١	١,٢٨	السادس
-٣	التعمق والإلمام الكافي بموضوع المتتاليات والمتسلسلات	٢,٢٩	١,٣٠	السادس
-٤	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع المثلثات	٢,٢٩	١,٣٩	السادس
-٥	إدارة المناقشة والحوار داخل غرفة الصف	٢,٢٨	١,٣٢	الخامس
-٦	استخدام أساليب الملاحظة بفعالية داخل غرفة الصف	٢,٢٥	١,٠٢	الخامس
-٧	اختيار الأسلوب المناسب في إدارة الصف وضبطه	٢,٢٢	١,١٥	الخامس
-٨	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع الأسس واللوغاريتمات	٢,١٧	١,١٠	السادس
-٩	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع النهايات والاتصال	٢,١٧	١,٣٩	السادس
-١٠	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع الأعداد الحقيقية	٢,١٦	١,١٢	السادس
-١١	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع التفاضل والتكامل	٢,١٢	١,٤٦	السادس
-١٢	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع طرق العد ونظرية ذات الحدين	٢,١٢	١,١١	السادس
-١٣	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع التكامل وتطبيقاته	٢,٠٦	١,٤٢	السادس
-١٤	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع الاحتمالات	١,٨٦	١,٩٧	السادس
-١٥	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع الاحصاء	١,٨٢	١,١٠	السادس
-١٦	الإلمام الكافي والتعمق بموضوع المصفوفات	١,٦٢	١,٥٩	السادس

٢- نتائج تقدير المعلمين لدرجة حاجتهم لكل فقرة من فقرات كل مجال على حده.

المجال الأول: التخطيط

اشتمل هذا المجال على (١٨) فقرة (حاجة تدريسية افتراضية) كشفت نتائج الدراسة عن حاجة المعلمين إلى جميع الفقرات المتضمنة في هذا المجال، ويبين الجدول رقم (٧) هذه الحاجات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرات المعلمين لحاجاتهم إليها.

جدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين لحاجاتهم

في مجال التخطيط

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
-١	اختيار وإعداد وسائل تعليمية تساعد في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية	٣,٣٣	١,٠٣
-٢	وضع خطط علاجية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل المتدني في الرياضيات	٣,٣١	١,١٣
-٣	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات العليا (تحليل، تركيب، تقويم).	٣,١٨	٠,٩٤
-٤	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات مثيرة لتفكير الطلبة	٣,١٤	١,٠٣
-٥	تقويم مناهج الرياضيات الحالية وتطويرها	٣,١١	١,١٠
-٦	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية في حقول المعارف والعلوم الأخرى.	٣,١٠	١,٠٣
-٧	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتناسب مستوياتهم	٣,١٠	١,٠٨
-٨	وضع خطط اثرائية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل العالي في الرياضيات	٣,٠٩	٠,٩٥
-٩	إدارة حصص النشاط المدرسي لتدعيم تدريس الرياضيات	٣,٠١	١,٠٧
-١٠	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية بالحياة العملية للطلبة	٣,٠٠	١,٠٢

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
-١١	الاستفادة من الكتاب المدرسي والخطوط العريضة للمنهاج ودليل المعلم في التخطيط لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية.	٢,٩٦	١,١٩
-١٢	تحليل المحتوى الرياضي إلى عناصره (مفاهيم، تعميمات رياضية، مسائل رياضية، مهارات رياضية وخوارزميات).	٢,٨٢	١,٢٢
-١٣	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات الدنيا (المعرفة، الفهم والاستيعاب، التطبيق).	٢,٧٥	٠,٩٩
-١٤	استخدام الوسائل التعليمية بمهارة في غرفة الصف	٢,٧٥	١,٠٢
-١٥	اختيار أساليب تقويم مناسبة لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية	٢,٦٦	١,١١
-١٦	تحديد التعلم القبلي وقياسه.	٢,٦٤	١,٠٥
-١٧	التخطيط لحصص المراجعة في الرياضيات	٢,٥٤	١,١٠
-١٨	تحديد دور المعلم ودور الطالب في التخطيط اليومي	٢,٤٥	١,١٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن جميع فقرات هذا المجال تشكل حاجات تدريسية للمعلمين، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (٢,٤٥-٣,٣٣) ولم يقل أي منها بدلالة احصائية ($p<0.05$) عن المحك (٢,٥).

المجال الثاني: الأساليب وطرق التدريس

اشتمل هذا المجال على (١٠) فقرات (حاجات تدريسية) عبر المعلمون عن حاجتهم إليها جميعاً، ويبين الجدول رقم (٨) هذه الحاجات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرات المعلمين لحاجتهم إليها.

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لتقديرات المعلمين لحاجاتهم في مجال الأساليب وطرق التدريس

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
-١	تدريس الرياضيات للطلبة غير العاديين (بطيئي التعلم والموهوبين)	٣,٤٤	١,٢١
-٢	استخدام أساليب تدريس تساعد على تنمية التفكير (كأسلوب حل المشكلات والتعلم بالاكتشاف)	٣,٠٢	١,٠١
-٣	اختيار استراتيجيات مناسبةلتدريس التعميمات الرياضية	٢,٨٨	٠,٩٧
-٤	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المفاهيم الرياضية	٢,٨٧	٠,٩٥
-٥	تدريس الطلبة باستخدام طريقة التعلم بمجموعات	٢,٨٦	١,١٥
-٦	استخدام استراتيجيات تفريد التعليم	٢,٨١	١,٠٩
-٧	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المهارات الرياضية	٢,٧١	٠,٩٤
-٨	تقديم الدرس بطريقة مشوقة للطلبة	٢,٦٧	١,١٧
-٩	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس حل المسألة الرياضية	٢,٦٤	٠,٩٩
-١٠	استخدام كتاب الرياضيات ودليل المعلم بفعالية في غرفة الصف	٢,٥٠	١,١٥

يتبين من خلال الجدول رقم (٨) أن المعلمين بحاجة إلى جميع فقرات هذا المجال والبالغ عددها (١٠)، إذ لم يقل المتوسط الحسابي لها بدلالة إحصائية $(p<0.05)$ عن محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (٢,٥٠-٣,٤٤).

المجال الثالث: التقويم

اشتمل هذا المجال على (٥) فقرات (حاجات تدريسية) عبّر المعلمون عن حاجتهم إلى جميع فقرات هذا المجال ويبين الجدول رقم (٩) هذه الحاجات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرات المعلمين لحاجتهم إليها.

جدول رقم (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات

المعلمين لحاجاتهم في مجال التقويم

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١-	تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات والتخطيط لعلاجها	٢,٩٥	١,٠٤
٢-	تقويم أساليب التدريس وتعديلها تبعاً لنتائج التقويم	٢,٨٤	١,٠٩
٣-	إعداد اختبار تحصيل في الرياضيات يتصف بالصدق والثبات	٢,٧٩	١,٠٩
٤-	توظيف نتائج التقويم في تحسين تعلم الطلبة	٢,٧٣	٠,٩٦
٥-	كيفية تحليل نتائج الاختبارات المدرسية مثل (استخراج معامل الصعوبة والتمييز)	٢,٦٧	١,١٢

يتضح من خلال الجدول السابق أن المعلمين بحاجة إلى جميع فقرات هذا المجال البالغ عددها (٥)، إذا لم تقل المتوسطات الحسابية لجميع فقرات هذا المجال عن المحك (٢.٥) وهو محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (٢,٦٧- ٢,٩٥).

المجال الرابع: التعزيز وإثارة الدافعية

اشتمل هذا المجال على (٦) فقرات (حاجات تدريسية) عبّر المعلمون عن حاجتهم إلى جميع فقرات هذا المجال، ويبين الجدول رقم (١٠) هذه الحاجات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرات المعلمين لحاجتهم إليها.

جدول رقم (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين لحاجاتهم في مجال التعزيز وإثارة الدافعية

رقم الحاجة	الحاجةالتدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١-	تطوير اتجاهات إيجابية عند الطلبة نحو مادة الرياضيات وتعلمها	٢,٨١	١,٠٩
٢-	استخدام التغذية الراجعة في تحسين الممارسات التعليمية	٢,٧٣	١,٠٤
٣-	إثارة دافعية الطلبة نحو تعلم الرياضيات	٢,٧٢	١,١١
٤-	تنمية ثقة الطلبة بقدرتهم على تعلم الرياضيات	٢,٧١	١,١٤
٥-	تنمية الاتجاهات العلمية عند الطلبة مثل (الموضوعية، الدقة العقلانية في التفكير،.....).	٢,٦٩	١,١٣
٦-	استخدام أساليب التعزيز بفعالية	٢,٤٣	١,٠٩

نلاحظ من خلال الجدول رقم (١٠) أن جميع فقرات مجال التعزيز وإثارة الدافعية تشكل حاجات تدريسية لأفراد عينة الدراسة إذا لم تقل المتوسطات الحسابية لها عن المحك (٢.٥) بدلالة احصائية ($P<0.05$) حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٢,٤٣- ٢,٨١).

المجال الخامس: إدارة الصف والتفاعل الصفي

اشتمل هذا المجال على (٩) فقرات (حاجات تدريسية) عبّر المعلمون عن حاجتهم إلى (٥)فقرات منها، ويبين الجدول رقم (١١) هذه الحاجات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرات المعلمين لحاجتهم إليها.

جدول رقم (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين لحاجاتهم

في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي

رقم الحاجة	الحاجة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١-	المهارة في توجيه الأسئلة السابرة (وهي الأسئلةالتي تلي إجابة الطالب)	٢,٥٨	١,٠٧
٢-	استخدام وسائل اتصال تساعد في تعزيز التفاعل بين المعلم والطلبة وبين الطلبة أنفسهم	٢,٥٧	١,١٠
٣-	إعطاء فرص تعلم متكافئة لجميع الطلبة في الحصة	٢,٥٢	١,٠٨
٤-	توجيه أسئلة صفية متنوعة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتتناسب مع مستوياتهم	٢,٤٧	١,١٠
٥-	توجيه أسئلة صفية مثيرة لتفكير الطلبة	٢,٣٧	١,٠٤

نلاحظ من خلال الجدول رقم (١١) أن المعلمين في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي عبّروا عن حاجتهم للتدريب على (٥) فقرات جاءت متوسطاتها الحسابية بين (٢,٣٧-٢,٥٨) ولم يقل أي منها بدلالة احصائية ($p<0.05$) عن المحك (٢,٥). أما الفقرات الأربع الباقية فقد قل متوسط كل منها عن محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية بدلالة احصائية ($P>0.05$) لذلك لم تعتبر حاجات تدريسية، ويمكن الرجوع للجدول رقم (٦) لمعرفة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذه الفقرات.

المجال السادس: المادة الدراسية

اشتمل هذا المجال على (١٦) فقرة (حاجة تدريسية)، عبّر المعلمون عن حاجتهم إلى (٤) فقرات منها، ويبين الجدول رقم (١٢) هذه الحاجات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات تقديرات المعلمين لحاجاتهم إليها.

ظهور أثر للتفاعل تم استخدام الرسومات البيانية لتوضيح طبيعة التفاعل واختبار شافيه (Scheffe Test) للمقارنات البعدية لفحص الفروق بين المتوسطات.

وسيتم الحديث عن هذه النتائج حسب تسلسل مجالات مقياس الحاجات التدريسية.

المجال الأول: التخطيط

يبين الجدول رقم (١٣) نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التخطيط تبعاً لمتغيري (المؤهل والخبرة) والتفاعل بينهما.

جدول رقم (١٣)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التخطيط.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
المؤهل	١	١٩,٩٠	١٩,٩٠	٠,١٣
الخبرة	١	٧٦٩,٠١	٧٦٩,٠١	٥,١٩ *
التفاعل	١	٦٩١,٢٢	٦٩١,٢٢	٤,٦٦ *
الخطأ	١٤٩	٢٢٠٨٢,٣٤	١٤٨,٢٠	

* (P<0.05)

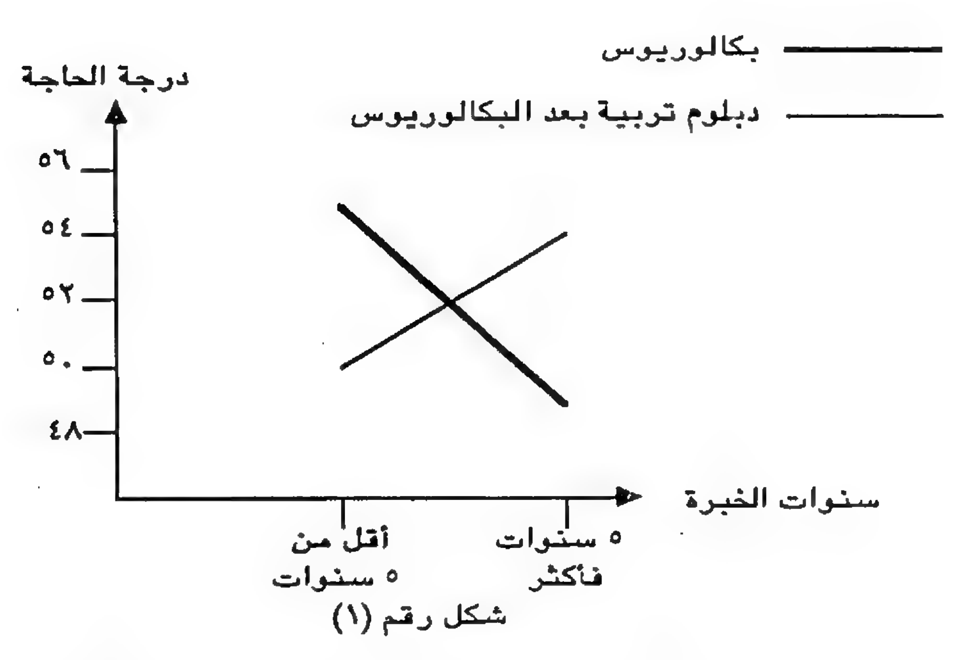
يتبين من الجدول رقم (١٣) أن تحليل التباين الثنائي لمتوسطات استجابات المعلمين على هذا المجال كشف عن النتائج التالية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (P>0.05) لأثر المؤهل المسلكي للمعلمين في درجة تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في مجال التخطيط، مما يعني تساوي المعلمين حملة البكالوريوس ($\overline{س}$=٥٣,١٢) مع من يحملون دبلوم التربية بعد البكالوريوس ($\overline{س}$= ٥٢,٢٣) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

- وجود فروق ذات دلالة احصائية (P<0.05) للخبرة التعليمية للمعلمين

في درجة تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في مجال التخطيط، اذ كان المعلمون ذوو الخبرة الأقل من ٥ سنوات (س=٥٤,٧٤) اكثر حاجة للتدريب في هذا المجال من المعلمين ذوي الخبرة الأكثر من ٥ سنوات(س =٥٠,١٥).

- وجود أثر ذي دلالة احصائية ($P<0.05$) للتفاعل بين المؤهل والخبرة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التخطيط، ويوضح الشكل رقم (١) طبيعة هذا التفاعل.



شكل رقم (١)

طبيعة التفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال التخطيط

يشير الشكل أعلاه أن تقدير المعلمين حملة البكالوريوس لحاجاتهم ينقص مع زيادة عدد سنوات خدمتهم أما حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس يزداد تقديرهم لحاجاتهم في مجال التخطيط مع زيادة عدد سنوات خدمتهم، فبالنسبة للمعلمين الذين تقل خبرتهم عن خمس سنوات من حملة البكالوريوس كانت

درجة تقديرهم لحاجاتهم في هذا المجال أعلى من درجة تقدير حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس والعكس صحيح بالنسبة للمعلمين الذين تزيد خبرتهم عن خمس سنوات.

ولفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لمستويات التفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية فقد تم استخدام اختبار شافية (Seheffe Test) للمقارنات البعدية ويبين الجدول رقم (١٤) نتائج هذه المقارنة .

جدول رقم (١٤)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية في مجال التخطيط.

المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة	بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (٥٥,٥٧)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (٥٠,٠٧)	بكالوريوس ٥ سنوات فاكثر س (٤٨,٦٣)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فاكثر س (٥٤)
بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (٥٥,٥٧)		٥,د (٩,٩٩)	٦,٩٤ * (٦,٥٣)	١,٥٧ (٩,٢١)
دبلوم تربية بعدالبكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (٥٠,٠٧)			١,٤٤ (١٠,٦)	٣,٩٣ (١٢,٤٣)
بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (٤٨,٦٣)				٥,٣٧ (٩,٨٧)
دبلوم تربية بعدالبكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (٥٤)				

* $(P < 0.05)$

العدد بدون أقواس يمثل قيمة ف المحسوبة .

والعدد داخل الأقواس يمثل ف الحرجة.

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع المقارنات البعدية لم تكن ذات دلالة احصائية $(P > 0.05)$ عدا تلك التي بين المتوسطات الحسابية لحملة البكالوريوس

ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وحملة البكالوريس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر ولصالح حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات.

المجال الثاني: الأساليب وطرق التدريس

يبين الجدول رقم (١٥) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المؤهل والخبرة والتفاعل بينهما لدرجات تقدير أفراد عينة الدراسة لحاجاتهم التدريسية في مجال الأساليب وطرق التدريس.

جدول رقم (١٥)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال الأساليب وطرق التدريس.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
المؤهل	١	٢٩,٨٤	٢٩,٨٤	٠,٥٥
الخبرة	١	٣٢٨,٩٤	٣٢٨,٩٤	٦,٠٨*
التفاعل	١	١٥٤,٩٨	١٥٤,٩٨	٢,٨٦
الخطأ	١٤٩	٨٠٦٢,٧١	٥٤,١١	

* $(P<0.05)$

كشف تحليل التباين الثنائي لاستجابات المعلمين على مجال الأساليب وطرق التدريس كما يبين جدول رقم (١٥) عن النتائج التالية:

١- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية $(P>0.05)$ لأثر المؤهل المسلكي على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم في مجال الأساليب وطرق التدريس، مما يعني تساوي المعلمين حملة البكالوريوس (س̅= ٢٨,٦١) مع حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس (س̅=٢٧,٥٢) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية $(P<0.05)$ للخبرة التعليمية للمعلمين في درجة تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في مجال الأساليب وطرق التدريس، إذ كان المعلمون ذوو الخبرة الأقل من ٥ سنوات (س̅=٢٩,٥٧) اكثر حاجة للتدريب

في هذا المجال من المعلمين ذوو الخبرة ٥سنوات فأكثر (س =٢٦,٥٧).

٣- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (P>0.05) للتفاعل بين المؤهل والخبرة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التخطيط.

المجال الثالث: التقويم.

يبين الجدول رقم (١٦) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المؤهل والخبرة، والتفاعل بينهما لدرجات تقدير أفراد عينة الدراسة لحاجاتهم التدريسية في مجال التقويم.

جدول رقم (١٦)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التقويم.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
المؤهل	١	٣٧,٨٧	٣٧,٨٧	٢,٣١
الخبرة	١	٥٣,٦١	٥٣,٦١	٣,٢٧
التفاعل	١	١٦٠,٤٥	١٦٠,٤٥	٩,٧٧ *
الخطأ	١٤٩	٢٤٤٦,٠٤	١٦,٤٢	

*(P<0.01)

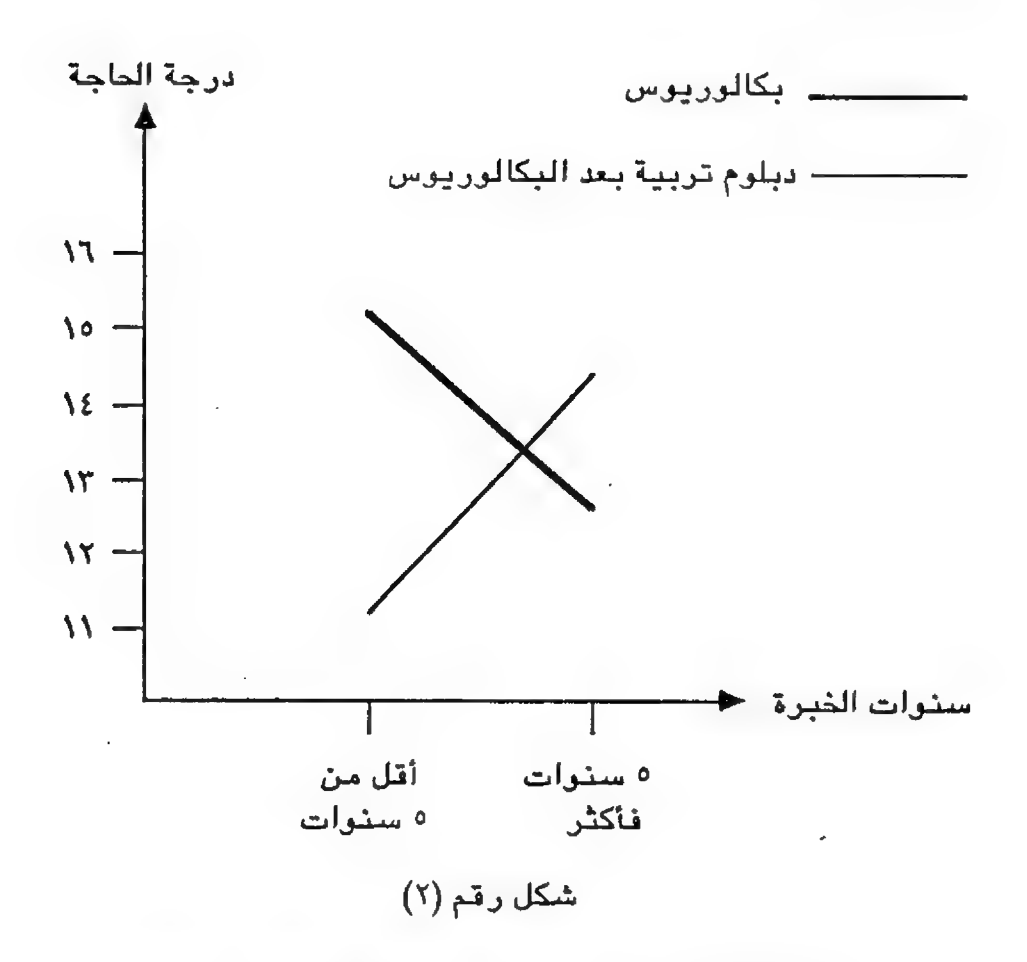
كشف تحليل التباين الثنائي لاستجابات المعلمين على مجال التقويم كما يبين جدول رقم (١٦) عن النتائج التالية:

١- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (P>0.05) لأثر المؤهل المسلكي على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التقويم، مما يعني تساوي المعلمين حملة البكالوريوس (س=١٤,٢٤) مع حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس (س= ١٣,٠٠) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (P>0.05) تعزى للخبرة التعليمية للمعلمين على درجة تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في مجال التقويم. مما يعني تساوي المعلمين ذوو الخبرة الأقل من ٥ سنوات (س=١٤,٤٦) مع المعلمين ذوي

الخبرة ٥ سنوات فأكثر (س=١٣,٢٥) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

٣- وجود أثر ذي دلالة احصائية ($P<0.01$) يعزى للتفاعل بين المؤهل والخبرة على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التقويم. ويوضح الشكل رقم (٢) طبيعة هذا التفاعل.



شكل رقم (٢)

طبيعة التفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال التقويم

يشير الشكل رقم (٢) أن تقدير المعلمين حملة البكالوريوس لحاجاتهم في مجال التقويم ينقص مع ازدياد عدد سنوات الخبرة أما حملة دبلوم تربية بعدالبكالوريوس فيزداد تقديرهم لحاجاتهم التدريسية مع ازدياد عدد سنوات خبرتهم. ولفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لمستويات التفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية للوقوف على مستوى دلالتها إحصائياً. بمستوى الدلالة ($p<0.05$) فقد تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe Test) للمقارنات البعدية، ويبين

الجدول رقم (١٧) نتائج هذه المقارنات

جدول رقم (١٧)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية في مجال التقويم.

المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة	بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٥,٠٣)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١١,٢٩)	بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٢,٧٩)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٤,٤١)
بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٥,٠٣)		٣,٧٤ * (٣,٣٢)	٢,٢٤ * (٢,١٧)	٠,٦٢ (٣,٠٧)
دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١١,٢٩)			١,٥ (٣,٥٣)	٣,١٢ (٣,١٤)
بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٢,٧٩)				١,٦٢ (٣,٢٩)
دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٤,٤١)				

(P<0.05)*

العدد بدون أقواس يمثل قيمة ف المحسوبة

والعدد داخل الأقواس يمثل ف الحرجة.

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع المقارنات البعدية لم تكن ذات دلالة احصائية (P>0.05) عدا تلك التي بين المتوسط الحسابي لحملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وكل من:

١- حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات

٢- حملة البكالوريوس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر

ولصالح حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات.

المجال الرابع: التعزيز وإثارة الدافعية

يبين الجدول رقم (١٨) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المؤهل والخبرة والتفاعل بينهما لدرجات تقدير المعلمين أفراد عينة الدراسة لحاجاتهم التدريسية في مجال التعزيز وإثارة الدافعية.

جدول رقم (١٨)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التعزيز وإثارة الدافعية.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
المؤهل	١	٢,٤٨	٢,٤٨	٠,٠٠٩
الخبرة	١	٢١٤,٧١	٢١٤,٧١	٧,٦٥**
التفاعل	١	١١٥,١٦	١١٥,١٦	٤,١٠*
الخطأ	١٤٩	٤١٨٢,٣٧	٢٨,٠٧	

*(P<0.05)

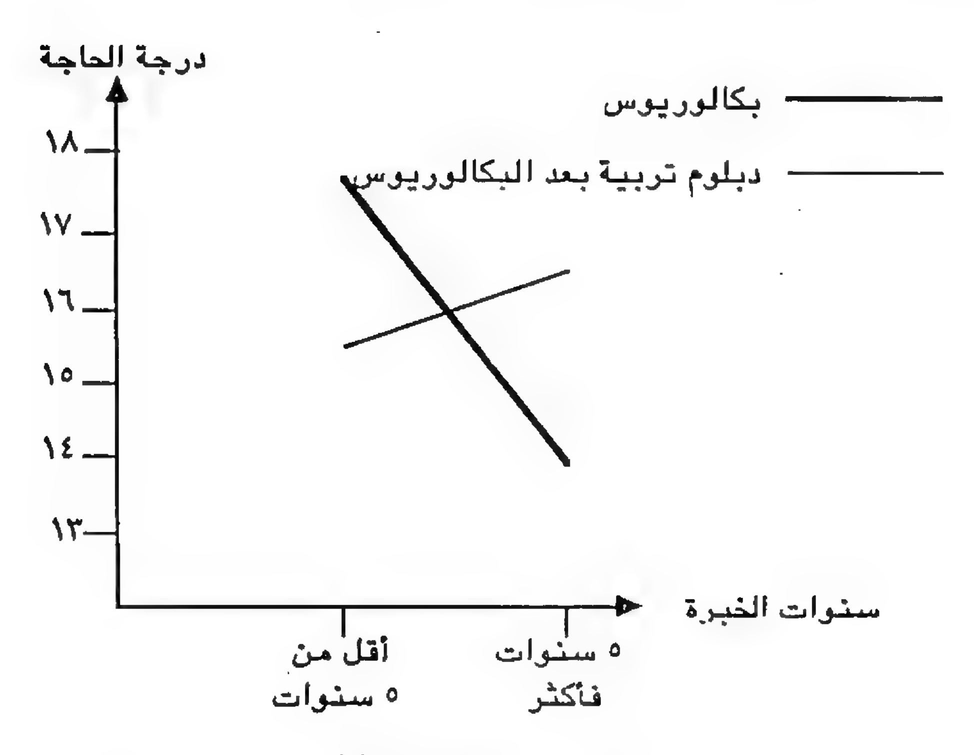
**(P<o.o1)

كشف تحليل التباين الثنائي لاستجابات المعلمين على مجال التعزيز وإثارة الدافعية كما يبين جدول رقم (١٨) عن النتائج التالية:

١- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (P>0.05) تعزى للمؤهل المسلكي للمعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في هذا المجال مما يعني تساوي المعلمين حملة البكالوريوس (س̄ =١٦,١٦) مع حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس (س̄ =١٥,٨٤) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية (P<0.01) للخبرة التعليمية للمعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في مجال التعزيز وإثارة الدافعية إذ عبّر المعلمون ذوو الخبرة الأقل من ٥ سنوات (س̄ =١٧,٠٤) عن حاجتهم للتدريب على هذا المجال أكثر من المعلمين ذوي الخبرة ٥ سنوات فاكثر (س̄ =١٤,٦٢).

٣- وجود فروق ذات دلالة احصائية ($P<0.05$) تعزى للتفاعل بين المؤهل والخبرة على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال التعزيز وإثارة الدافعية والشكل رقم (٣) يوضح طبيعة هذا التفاعل.



شكل رقم (٣)
طبيعة التفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال التعزيز وإثارة الدافعية

يشير الشكل أعلاه إلى أن المعلمين حملة البكالوريوس يقل تقديرهم لحاجاتهم في مجال التعزيز وإثارة الدافعية مع زيادة عدد سنوات خبرتهم أما حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس يزداد تقديرهم لحاجاتهم في هذا المجال مع زيادة عدد سنوات خدمتهم، ففي حين كان المتوسط الحسابي لدرجة تقدير المعلمين حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات لحاجاتهم في هذا

المعلمين حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات لحاجاتهم في هذا المجال أعلى من تقدير المعلمين حملة البكالوريوس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر نجد أن العكس قد حصل للمعلمين حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس.

ولفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لمستويات التفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية. فقد تم استخدام اختبار شافيه (ScheffeTest) للمقارنات البعدية ويبين الجدول رقم (١٩) نتائج هذه المقارنات.

جدول رقم (١٩)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للتفاعل بين الخبرة التعليمية والمؤهل في مجال التعزيز وإثارة الدافعية.

المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة	بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٧,٣٥)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٠,٢٩)	بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٣,٩٥)	دبلوم تربيه بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٦,٢٩)
بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٧,٣٥)		٢, ٦ (٤,٣٥)	*٣,٤ (٢,٨٤)	١,٠٦ (٤,٠١)
دبلوم تربية بعدالبكالوريوس أقل من خمس سنوات س (١٠,٢٩)			١,٠٠ (٥,٤١)	١,٠٠ (٤,٦١)
بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٣,٩٥)				٢,٣٤ (٤,٣)
دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٦,٢٩)				

*($P<0.05$)

العدد بدون أقواس يمثل قيمة ف المحسوبة

والعدد داخل الأقواس يمثل ف الحرجة.

يتضح من الجدول رقم (١٩) إلى أن جميع المقارنات البعدية لم تكن ذات

البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وحملة البكالوريس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر ولصالح حملة البكالوريس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات.

المجال الخامس: إدارة الصف والتفاعل الصفي

يبين الجدول رقم (٢٠) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المؤهل والخبرة والتفاعل بينهما لدرجات تقدير المعلمين أفراد عينة الدراسة لحاجاتهم التدريسية في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي.

جدول رقم (٢٠)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
المؤهل	١	٥٣,١٢	٥٣,١٢	٠,٨٤
الخبرة	١	٦٣٥,٩٥	٦٣٥,٩٥	١٠,١١ *
التفاعل	١	٥٤٠,٩١	٥٤٠,٩١	٨,٦٠ *
الخطأ	١٤٩	٩٣٧١,٠٨	٦٢,٨٩	

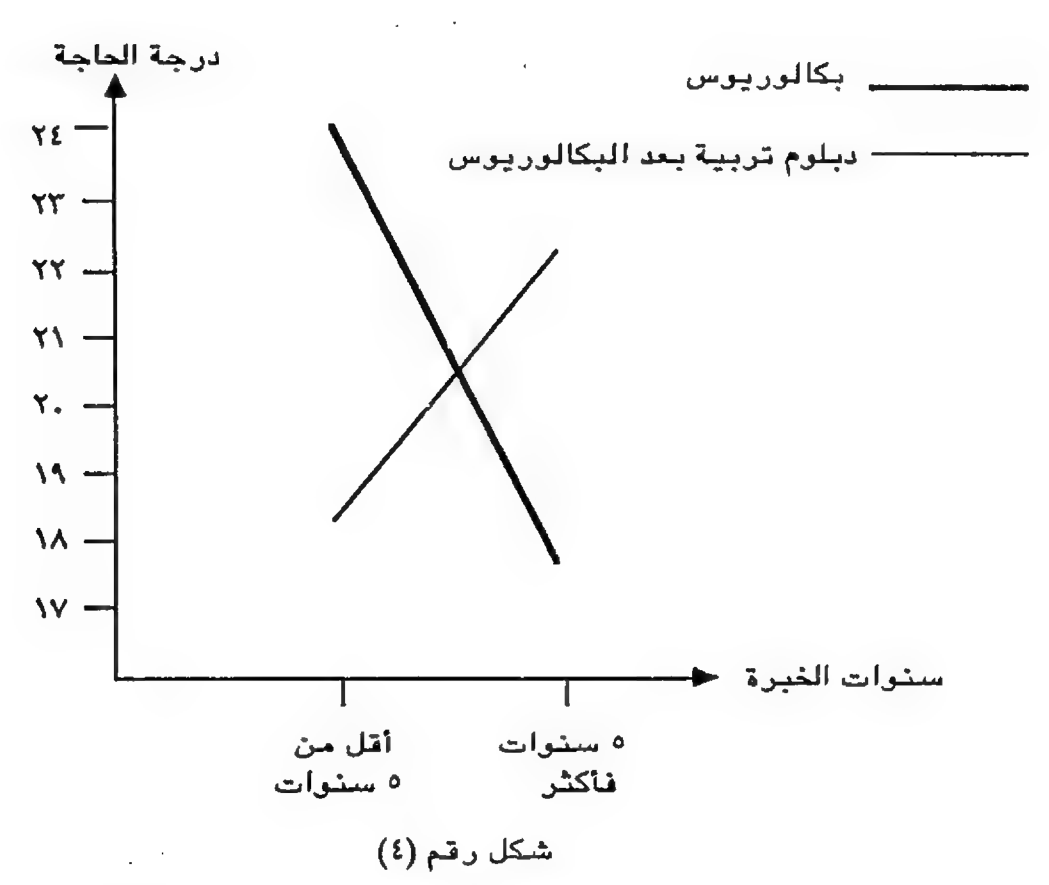
*(P<0.01)

كما يبين الجدول السابق كشف تحليل التباين الثنائي لاستجابات المعلمين على مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي عن النتائج التالية:

١- عدم وجود فروق دالة إحصائياً (p>0.05) تعزى لمؤهل المعلم المسلكي على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في هذا المجال، مما يعني تساوي المعلمين حملة البكالوريوس (س̄ =٢١,٨٩) مع حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس (س̄ = ٢٠,٤٢) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية (p<0.01) تعزى لخبرة المعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في هذا المجال، حيث عبّر المعلمون ذوو الخبرة أقل من ٥ سنوات (س̄ = ٢٣,٢٢) عن حاجتهم لمزيد من التدريب على هذا المجال أكثر من المعلمين ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر (س̄ = ١٩,٠٥).

٣- وجـود فـروق ذات دلالة احصائيـة (P<0.01) تعـزى للتـفـاعل بين المؤهل والخبـرة على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي، ويوضح الشكل رقم (٤) طبيعة هذا التفاعل.



شكل رقم (٤)

طبيعة التفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي

يشير الشكل رقم (٤) أن تقدير المعلمين حملة البكالوريوس لحاجاتهم التدريسية في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي يقل مع زيادة عدد سنوات خبرتهم أما حملة دبلوم تربية بعد البكالوريوس فيزداد متوسط تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال بازدياد عدد سنوات خبرتهم. ففي حين كان المتوسط الحسابي للمعلمين حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات أعلى من المتوسط الحسابي للمعلمين ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر نجد أن العكس قد حصل للمعلمين حملة دبلوم تربية بعد البكالوريوس.

ولفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لمستويات التفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية فقد تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe Test) للمقارنات البعدية ويبين الجدول رقم (٢١) نتائج هذه المقارنات.

جدول رقم (٢١)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي

المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة	بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (٢٤,٠٨)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٨,٤٣)	بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٧,٨٦)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (٢٢,٠٦)
بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (٢٤,٠٨)		٥,٦٥ (٦,٥١)	٦,٢٢* (٤,٢٥)	٢,٠٢ (٦,٠٠)
دبلوم تربية بعد بكالوريوس أقل من ٥ سنوات س (١٨,٤٣)			٠,٥٧ (٦,٩١)	٣,٦٣ (٨,١)
بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (١٧,٨٦)				٤,٢ (٦,٤٣)
دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر س (٢٢,٠٦)				

*$(P<0.05)$

العدد بدون أقواس يمثل قيمة ف المحسوبة

والعدد داخل الأقواس يمثل ف الحرجة.

يبين الجدول رقم (٢١) أن جميع المقارنات البعدية لم تكن ذات دلالة احصائية (P>0.05) عدا تلك التي بين المتوسط الحسابي لحملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وحملة البكالوريوس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر ولصالح حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات.

المجال السادس: المادة الدراسية

يبين الجدول رقم (٢٢) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المؤهل والخبرة والتفاعل بينهما لدرجات تقدير المعلمين أفراد عينة الدراسة لحاجاتهم التدريسية في مجال المادة الدراسية

جدول رقم (٢٢)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال المادة الدراسية.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
المؤهل	١	٨٢٣,٤١	٨٢٣,٤١	٤,٠٨ *
الخبرة	١	٢٦٣,٣٤	٢٦٣,٣٤	١,٣١
التفاعل	١	١٠٤٨,٤٥	١٠٤٨,٤٥	٥,٢٠ *
الخطأ	١٤٩	٣٠٠٥٢,٨٠	٢٠١,٧٠	

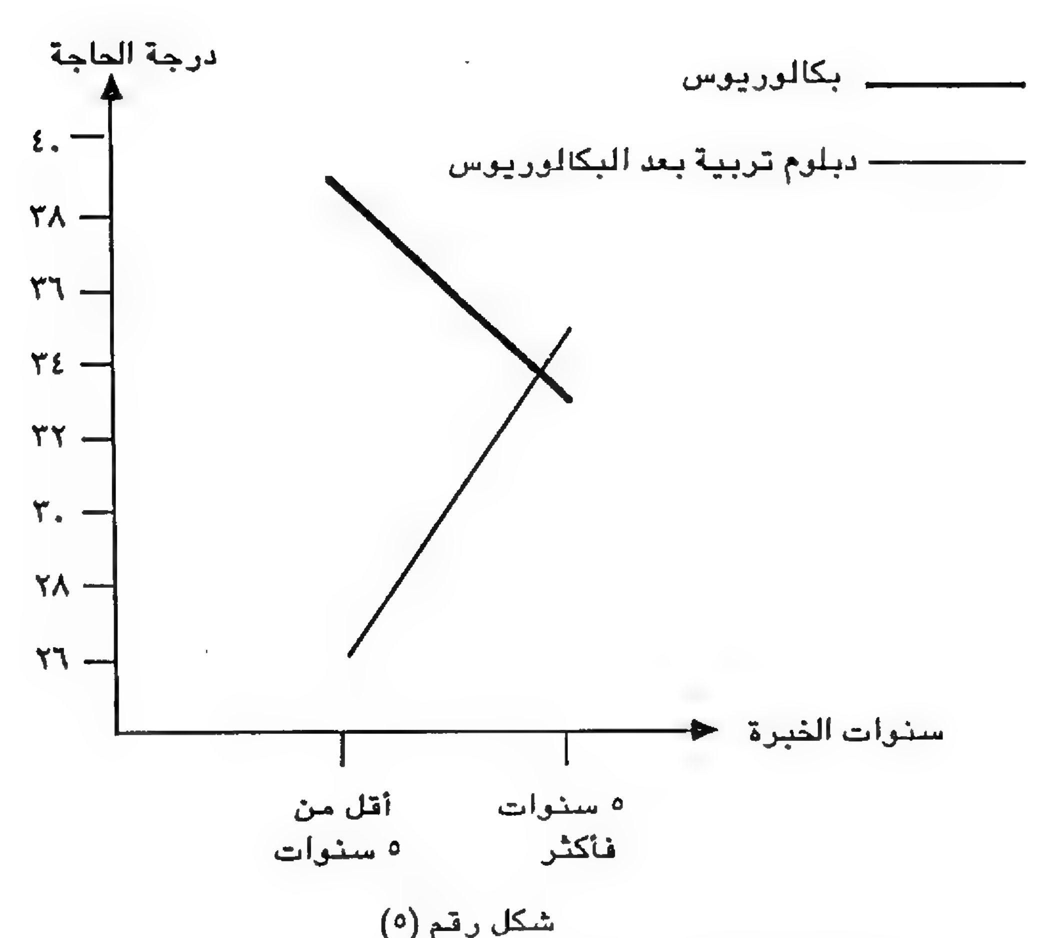
*(P<0.05)

كما هو مبين في جدول رقم (٢٢) كشف تحليل التباين الثنائي لاستجابات المعلمين على مجال المادة الدراسية عن النتائج التالية:

١- وجود فروق ذات دلالة احصائية (P<0.05) تعزى لمؤهل المعلم المسلكي على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في هذا المجال، حيث عبّر المعلمون حملة البكالوريوس ($\overline{س}$=٣٦,٨٤) عن رغبتهم بالإلمام الكافي والتعمق في مجال المادة الدراسية أكثر من المعلمين حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس ($\overline{س}$= ٣١,٠٦).

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية ($P>0.05$) لخبرة المعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في هذا المجال مما يعني تساوي المعلمين ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات (س = ٣٦,٧٢) مع المعلمين ذووي الخبرة خمس سنوات فأكثر (س = ٣٤,٠٣) في تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذا المجال.

٣- وجود فروق ذات دلالة احصائية ($P<0.05$) تعزى للتفاعل بين المؤهل والخبرة على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية على هذا المجال، ويوضح الشكل رقم (٥) طبيعة هذا التفاعل.



شكل رقم (٥)

طبيعة التفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال المادة الدراسية

يشير الشكل السابق إلى أن متوسط تقدير المعلمين حملة البكالوريوس لحاجاتهم التدريسية في مجال المادة الدراسية يقل مع زيادة عدد سنوات خبرتهم، اما المعلمون حملة دبلوم تربية بعد البكالوريوس فيزداد متوسط تقديرهم لحاجاتهم في هذا المجال بزيادة عدد سنوات خبرتهم.

ففي الوقت الذي كان فيه متوسط تقدير المعلمين حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات أعلى من متوسط تقدير المعلمين حملة دبلوم التربية بعدالبكالوريوس نجد أن العكس قد حصل للمعلمين ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر.

ولفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لمستويات التفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية، تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe Test) للمقارنات البعدية ويبين الجدول رقم(٢٣) نتائج هذه المقارنات.

جدول رقم (٢٣) .

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة التعليمية في مجال المادة الدراسية.

المتوسطات الحسابية للتفاعل بين المؤهل والخبرة	بكالوريوس أقل من ٥ سنوات $\bar{س}$ (٣٨,٥٩)	دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات $\bar{س}$ (٢٦,١٤)	بكالوريوس ٥سنوات فأكثر $\bar{س}$ (٣٣,٦)	دبلومتربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر $\bar{س}$ (٣٥,١٢)
بكالوريوس أقل من ٥ سنوات $\bar{س}$ (٣٨,٥٩)		١٢,٥٤ * (١١,٦٥)	٤,٩٩ (٧,٦٢)	٣,٤٧ (١٠,٧٤)
دبلوم تربية بعد البكالوريوس أقل من ٥ سنوات $\bar{س}$ (٢٦,١٤)			٧,٤٦ (١٢,٣٧)	٨,٩٨ (١٤,٥)
بكالوريوس ٥ سنوات فأكثر $\bar{س}$ (٣٣,٦)				١,٥٢ (١١,٥١)
دبلوم تربية بعد البكالوريوس ٥ سنوات فأكثر $\bar{س}$ (٣٥,١٢)				

$(P< 0.05)^*$

العدد بدون أقواس يمثل قيمة ف المحسوبة.

العدد داخل الأقواس يمثل قيمة ف الحرجة.

يتضح من الجدول رقم (٢٣) أن جميع المقارنات البعدية لم تكن ذات دلالة احصائية (P>0.05) عدا تلك التي بين المتوسط الحسابي لحملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وحملة دبلوم تربية بعد البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات ولصالح حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول هذا الفصل ملخصاً للنتائج التي توصلت لها الدراسة، ومن ثم مناقشتها وتفسيرها، والتوصيات المنبثقة عنها.

هدفت الدراسة إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن، إضافة إلى معرفة أثر كل من مؤهل المعلم المسلكي وخبرته التعليمية والتفاعل بينهما في درجة تقديره لحاجاته التدريسية.

وسيتم مناقشة النتائج التي توصلت لها الدراسة على النحو التالي:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بحاجات المعلمين التدريسية.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بأثر المتغيرات المستقلة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بحاجات المعلمين التدريسية

بينت نتائج الدراسة كما هو موضح في جدول رقم (٥) حاجة المعلمين أفراد عينة الدراسة إلى المزيد من التدريب على (٤٨) فقرة من أصل (٦٤) فقرة تضمنها مقياس الحاجات التدريسية، تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الحاجات بين (٢,٣٧-٣,٤٤)، وكانت جميع هذه المتوسطات لا تقل بدلالة احصائية ($P<0.05$) عن محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية والذي تم تحديده بناءً على رأي لجنة التحكيم بالعدد (٢,٥).

وسيتم مناقشة هذه النتائج لكل مجال من مجالات الاستبانة.

المجال الأول: التخطيط

يتبين من خلال الجدول رقم (٧) أن جميع فقرات هذا المجال كانت حاجات تدريسية لأفراد عينة الدراسة، وقد احتلت معظم فقرات هذا المجال الأولوية من

حيث الترتيب التنازلي من بين الحاجات التي كشفت عنها الدراسة وكما هو واضح في جدول رقم (٥) حيث كان هناك (١١) حاجة تدريسية تضمنها هذا المجال جاءت في ترتيب متقدم بين الحاجات التي كشفت عنها الدراسة حيث أخذت الأرقام (٢-٩، ١١-١٢) وهذه الفقرات على الترتيب هي:

١- اختيار وإعداد وسائل تعليمية تساعد في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية.

٢- وضع خطط علاجية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل المتدني في الرياضيات.

٣- كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات العليا (تحليل، تركيب، تقويم)

٤- اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات مثيرة لتفكير الطلبة.

٥- تقويم مناهج الرياضيات الحالية وتطويرها.

٦- اختيار وإعداد أنشطة تعليمبة توظف المعرفة الرياضية في حقول المعارف والعلوم الأخرى.

٧- اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتناسب مستوياتهم.

٨- وضع خطط إثرائية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل العالي في الرياضيات.

٩- إدارة حصص النشاط المدرسي لتدعيم تدريس الرياضيات.

١٠- اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية بالحياة العملية للطلبة.

١١- الاستفادة من الكتاب المدرسي والخطوط العريضة للمنهاج ودليل المعلم في التخطيط لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية.

من خلال تفحص هذه الفقرات نجد أن الفقرة الخاصة باختيار وإعداد الوسائل التعليمية جاءت في الترتيب الثاني بين فقرات الاستبانة من حيث حاجة المعلمين لها، وقد أشارت دراسة الهميسات (١٩٨٩) إلى أن نسبة كبيرة، من

المعلمين في محافظة الكرك لا يستخدمون الوسائل التعليمية في العملية التربوية، رغم أن اتجاهاتهم ايجابية نحو استخدامها، ومن العوائق التي تقف أمام ذلك قلة التدريب على استخدامها.

أما الفقرتان (٢، ٨) واللتان تتعلقان بوضع خطط علاجية وخطط إثرائية، قد تعزى حاجة المعلمين الكبيرة لهما في حرص المعلمين على إتاحة الفرصة لكل طالب لأن يتعلم لأقصى درجة تسمح بها قدراته وإمكاناته وضرورة الأخذ بيده لتحقيق ذلك، ونلاحظ من خلال الجدول رقم (٥) أن الفقرة التي تتحدث عن الخطط العلاجية احتلت المرتبة الثالثة بين فقرات الاستبانة من حيث شعور المعلمين بحاجاتهم لمزيد من التدريب عليها وربما يكون ذلك عائداً لشعور المعلمين بمشكلة ضعف التحصيل عند الطلبة في مادة الرياضيات ورغبتهم بمعالجة هذا الضعف وفق خطط منظمة.

وربما يعزى ذلك إلى قصور الممارسات الاشرافية عن تلبية هذه الحاجات للمعلمين، وقد أشار صالح (١٩٩٣) إلى أن المشرفين التربويون يهتمون بالممارسات الاشرافية التقليدية والمألوفة لديهم، وغالباً ما يقتصر دور المشرف التربوي على الأداء الصفي وتجنب الممارسات الاشرافية التي تحتاج إلى مهارة عالية وجهد ملموس ومتابعة مثل وضع خطط علاجية لذوي التحصيل المتدني أو خطط إثرائية لذوي التحصيل المرتفع ومتابعة نتائج هذه الخطط وتقويمها.

أما الفقرة الثالثة والتي تتعلق بكتابة أهداف سلوكية في المجال المعرفي بالمستويات العليا، ربما يعزى ذلك إلى أن برامج التأهيل والتدريب لم تزود المعلمين بالمهارة الكافية لذلك.

أما الفقرات ذات الأرقام (٤، ٦، ٧، ١٠) والتي تتعلق باختيار وإعداد الأنشطة التعليمية فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (مرعي، ١٩٨١) والتي أظهرت أن مجال الأنشطة التعليمية نال المرتبة الأولى من حيث اهتمام المعلمين به.

اما الفقرة الخامسة والتي تتحدث عن تقويم مناهج الرياضيات الحالية وتطويرها فربما يعزى ذلك أن المعلمين يرغبون بتقويم مناهج الرياضيات الحالية وتطويرها خاصة وأنها مناهج جديدة وتُطبق لأول مرة، وأن يكون هذا التقويم مبني على اسس علمية تهدف إلى تطوير المناهج وتحسينها.

أما الفقرة التي تتحدث عن الاستفادة من الكتاب المدرسي والخطوط العريضة للمنهاج ودليل المعلم في التخطيط لحصص الرياضيات فربما يعزى ذلك إلى أن المعلم يزود بالكتاب المدرسي والخطوط العريضة للمنهاج ودليل المعلم دون إرشاده وتوجيهه إلى كيفية الاستفادة منه.

أما الفقرة التي تتحدث عن إدارة حصص النشاط المدرسي لتدعيم تدريس الرياضيات فيمكن أن يعزى ذلك إلى أن حصص النشاط المدرسي غير مفعلة بشكل حسن وتشكل عبئاً على المعلم وذلك لعدم قدرتة على حسن التخطيط لها واستغلالها بشكل يدعم ويساند في تعليم الرياضيات، مما يجعل المعلم يُظهر الحاجة إلى المساعدة في التخطيط لهذه الحصص.

المجال الثاني: الأساليب وطرق التدريس

يتبين من خلال الجدول رقم (٨) أن جميع فقرات هذا المجال كانت حاجات تدريسية لأفراد عينة الدراسة، وقد يعزى ذلك إلى محدودية أساليب التدريس التي يستخدمها المعلمون في الموقف الصفي، وقد أشارت دراسة شاهين (١٩٨٤) إلى أن معلمي الرياضيات يستخدمون الأسلوب نفسه في تدريس جميع أصناف الخبرات الرياضية كما أشارت دراسة مقبل وزملاؤه (١٩٩١) إلى أن الاستراتيجيات المستخدمة من قبل المعلمين غير واضحة وأنهم يتبعون الأساليب التقليدية في التدريس.

وقد كان من أبرز الحاجات التدريسية في هذا المجال:

١- تدريس الرياضيات للطلبة غير العاديين (بطيئي التعلم والموهوبين)

٢- استخدام أساليب تدريس تساعد على تنمية التفكير (كأسلوب حل المشكلات والتعلم

بالاكتشاف).

٣- اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس التعميمات الرياضية.

٤- اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المفاهيم الرياضية.

٥- تدريس الطلبة باستخدام طريقة التعلم بمجموعات.

المجال الثالث: التقويم.

يتضح من خلال الجدول رقم (٩) أن جميع فقرات هذا المجال كانت حاجات تدريسية لأفراد عينة الدراسة، وقد كان أكثر الحاجات أولوية في هذا المجال تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات والتخطيط لعلاجها وربما يعزى ذلك إلى إهتمام المعلمين بمعالجة الضعف الملموس في التحصيل في مادة الرياضيات، أو أن برامج التأهيل والتدريب والممارسات الإشرافية لا تعطي التقويم التكويني الأهمية التي يستحقها وأكثر الأهتمام ينصب على التقويم الختامي.

أما الحاجة التي تتعلق بتحليل نتائج الاختبارات المدرسية فقد كانت أقل الحاجات أولوية في هذا المجال وقد يعزى ذلك إلى اهتمام برامج التأهيل في ذلك إضافة إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم في الآونة الأخيرة بتحليل نتائج الاختبارات المدرسية، ولكن هذا الاهتمام ما زال دون المستوى المطلوب ولهذا عبر المعلمون عن حاجتهم للتدريب على هذه الفقرة. وقد أشارت دراسة عودة (١٩٩٠) التي حاولت التعرف على الأسباب المحتملة التي يمكن أن تعيق أو تحول دون قيام المعلمين بتحليل الاختبارات وتوصلت إلى أن من أبرز تلك الأسباب: شعور المعلمين بإمكانية سير العملية التدريسية بشكل طبيعي بدون هذه الممارسات، وعدم توفر الوقت الكافي لدى المعلم للقيام بها، وعدم اهتمام المشرفين التربويين بهذه الممارسات وبالتالي عدم متابعتهم لها.

المجال الرابع: التعزيز وإثارة الدافعية

يتضح من خلال الجدول رقم (١٠) أن جميع فقرات هذا المجال كانت حاجات تدريسية لأفراد عينة الدراسة، وقد احتلت معظم فقرات هذا المجال مراتب متوسطة بين الحاجات التي كشفت عنها الدراسة كما هو مبين في جدول رقم (٥) حيث أخذت الأرقام (٢١، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣١) عدا فقرة واحدة هي استخدام أساليب التعزيز بفعالية حيث أخذت رقم (٤٧) وكان ترتيبها بين الحاجات التي كشفت عنها الدراسة قبل الترتيب الأخير للحاجات. أما أكثر الحاجات أولوية في هذا المجال وكما هو واضح في جدول رقم (١٠) فقد كانت الفقرة التي تتكلم عن تطوير اتجاهات إيجابية عند الطلبة نحو مادة الرياضيات وتعلمها.

وقد يعزى ذلك إلى طبيعة مادة الرياضيات والتي تتصف بشكل عام بالطابع التجريدي، مما يجعل المعلمون يجدون صعوبة في تطوير اتجاهات إيجابية عند الطلبة نحو مادة الرياضيات وتعلمها، وبالتالي حاجتهم لمزيد من التدريب على ذلك.

المجال الخامس: إدارة الصف والتفاعل الصفي

عبر المعلمون عن حاجتهم إلى التدريب على (٥) فقرات من بين (٩) فقرات تضمنها هذا المجال، وقد أخذت الحاجات التي أظهرها المعلمون في هذا المجال وكما هو واضح في جدول رقم (٥) مراتب متأخرة من بين الحاجات التي كشفت عنها الدراسة حيث كانت أرقامها المتسلسلة (٣٨، ٣٩، .٤١، ٤٥، ٤٨) وكانت هذه الحاجات تدور حول التفاعل الصفي، أما الفقرات التي تدور حول إدارة الصف وضبطه وكما هو واضح في جدول رقم (٦) عبر المعلمون عن رغبتهم بالتدريب على هذه الفقرات بدرجة متدنية حيث لم يتجاوز المتوسط الحسابي لها محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية، وقد يعزى ذلك إلى أن إدارة الصف عند المعلمين لها ارتباط بمفهوم شخصية المعلم وعندما يُظهر حاجة كبيرة لهذا المفهوم، يخشى أن يقل تقديره لشخصه وتقدير الآخرين له.

المجال السادس: المادة الدراسية

عبر المعلمون عن حاجتهم إلى التدريب على (٤) فقرات من بين (١٦) فقرة تضمنها هذا المجال، والفقرات الأربع التي عبر المعلمون فيها عن حاجتهم لمزيد من الإلمام الكافي والتعمق فيها كانت استخدام أساليب البرهان الرياضي، والإلمام الكافي والتعمق في الموضوعات الرياضية التالية: الأعداد المركبة، المتجهات، القطوع المخروطية. وقد يعزى ذلك إلى أن هذه الفقرات الأربع غير واردة في منهاج المرحلة الأساسية ولهذا السبب يرغب المعلمون بالمزيد من التعمق فيها، أما بقية فقرات هذا المجال والتي عبر المعلمون عن رغبتهم بالإلمام بها بدرجة ضعيفة حيث لم تتجاوز متوسطاتها الحسابية محك اعتبار الفقرة حاجة تدريسية والمبينة في جدول رقم (٦) نإن هذه المواضيع لم ترد لأول مرة في منهاج المرحلة الثانوية إذ أن منهاج المرحلة الأساسية تطرّق لهذه المواضيع والمعلمون عندهم ألفة لها.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بأثر المتغيرات المستقلة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية.

١- مناقشة النتائج المتعلقة بأثر المؤهل المسلكي في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً ($p<0.05$) لمتغير المؤهل على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في مجال واحد هو مجال المادة الدراسية، أذ عبر المعلمون حملة البكالوريوس احتياجاً أكثر للإلمام الكافي والتعمق في هذا المجال من المعلمين حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس، وحسب معرفة الباحث أن المعلمين لا يتلقون مساقات في المادة الدراسية (الرياضيات) في برنامج دبلوم التربية، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلي أن معظم المعلمين حملة البكالوريوس لم يُدرّسوا الفرع العلمي، مما يجعل خبرتهم في كثير من المواضيع الرياضية تتناقص ولهذا عبروا عن رغبتهم في إثراء خبراتهم

وتجديدها في مجال المادة لدراسية، استعداداً لتدريس الفرع العلمي في المستقبل، أما المعلمون حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس فقد اصبح عندهم إلمام أكثر بمجال المادة الدراسية نتيجة تعاملهم مع معظم الموضوعات الرياضية أثناء تدريسهم للفرع العلمي.

أما نتيجة بقية المجالات وهي: التخطيط، والأساليب وطرق التدريس، والتقويم، والتعزيز وإثارة الدافعية، وإدارة الصف والتفاعل الصفي، لم تُظهر نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً ($P>0.05$) تعزى لمتغير المؤهل المسلكي على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية في جميع هذه المجالات. وربما تعزى هذه النتيجة إلى أن برنامج تأهيل المعلمين (دبلوم تربية) لم يعطِ الكفايات في المجالات الآنفة الذكر الأهتمام الكافي، أو أنه يهتم بالإطار النظري لهذه الكفايات ويترك لعامل الخبرة مهمة تزويدهم بالممارسة العملية لها.

وربما تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلم الذي يحمل درجة البكالوريوس في الرياضيات دون تأهيل تربوي (دبلوم تربية) يقع تحت تأثير الذاتية في التقييم لكي يؤكد ذاته في أنه معلم ناجح ويمتلك الكفايات التعليمية وبهذه الذاتية يلغي الفروق بينه وبين المعلم الذي يحمل مؤهل دبلوم تربية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة عبدالخالق (١٩٩٤)، التي أظهرت عدم وجود فروق دالة احصائية بين المستويين بكالوريوس، دبلوم تربية بعد البكالوريوس على جميع فقرات الاستبانة، كما تتفق مع دراسة الخريشه (١٩٩٢) التي أظهرت عدم وجود أثر للمؤهل المسلكي للمعلم في درجة تقديره لحاجاتة التدريسية على الدرجة الكلية لمقياس الحاجات.

٢- مناقشة النتائج المتعلقة بأثر الخبرة التعليمية للمعلم في درجة تقديره لحاجاته التدريسية.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً ($P<0.05$) تعزى لخبرة المعلم على درجة تقديره لحاجاته التدريسية في أربعة مجالات هي: التخطيط،

الأساليب وطرق التدريس، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي، حيث عبر المعلمون ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات احتياجاً أكثر للتدريب على هذه المجالات من المعلمين ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر، ويمكن تفسير ذلك إلى أن المعلمين ذوي الخبرة القصيرة بسبب حداثة تعيينيهم بحاجة للمزيد من التدريب والممارسة لإشباع حاجاتهم في المجالات آنفة الذكر.

ولم تظهر نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً (P>0.05) تعزى لخبرة المعلم على درجة تقديره لحاجاته في مجالي: التقويم، والمادة الدراسية، وربما يعود ذلك إلى عدم اهتمام المعلمين بشكل كافٍ بمجال التقويم بسبب أن أسس النجاح والاكمال والرسوب تعتبر الطالب ناجحاً في الصف الأول الثانوي مهما كانت نتيجته، أما في الصف الثاني الثانوي فليس هناك أي اعتبار للعلامة المدرسية من قبل وزارة التربية والتعليم من حيث تأثيرها على نتيجة الطالب في هذا الصف، أما في مجال المادة الدراسية فيمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تغيير منهاج الرياضيات القديم لطلبة المرحلة الثانوية، والمعلمون سواء الجدد منهم أو ذوو الخبرة بحاجة إلى نفس الدرجة للإلمام الكافي والتعمق في هذا المجال نظراً لكونه منهاجاً جديداً.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع الدراسات السابقة أحياناً وتتعارض معها أحياناً اخرى على النحو التالي:

١- في مجال التخطيط: اتفقت مع نتائج دراستي كل من أبو العيش (١٩٨٩)، وبيستسكي (Pisetsky, 1979) اللتين أظهرتا وجود فروق دالة احصائياً تعزى لخبرة المعلم في درجة تقديره لحاجاته في مجال التخطيط ولصالح ذوي الخبرة القليلة، وتعارضت مع دراستي ديفز (Davis, 1984)، وفريسكو وبن كايم (Fresko and Ben - chaim, 1986) اللتين أظهرتا عدم وجود فروق دالة احصائياً تعزى لخبرة المعلم في درجة تقديره لحاجاته التدريسية في مجال التخطيط.

٢- في مجال الأساليب وطرق التدريس: اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة

أبو العيش (١٩٨٩) التي أظهرت أن المعلمين ذوي الخبرة القصيرة أكثر حاجة لهذا المجال، وتعارضت مع دراستي تروت (Trout, 1982) وفريسكو وبن كايم (Fresko and Ben chaim, 1986) اللتين أظهرتا عدم وجود فروق دالة احصائياً تعزى لخبرة المعلم في تقديره لحاجاته في هذا المجال.

٣- في مجال التقويم: اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسات كل من الربضي (١٩٨٥)، وبيستسكي (Pisetsky, 1979) وديفز (Davis, 1984)، وتروت (Trout, 1982)، والتي أشارت جميعها إلى عدم وجود أثر للخبرة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم في مجال التقويم، وتتعارض مع دراسة أبو العيش (١٩٨٩) التي أشارت إلى وجود أثر للخبرة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم في مجال التقويم ولصالح ذوي الخبرة القصيرة.

٤- في مجال التعزيز وإثارة الدافعية: اتفقت مع دراسة هندركسون وفيرانت (Hendrickson and virant, 1978) التي أظهرت أن المعلمين أصحاب الخبرة القليلة أكثر حاجة لهذا المجال.

٥-في مجال إدارة الصف والتفاعل الصفي: اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسات كل من الربضي (١٩٨٥)، وأبو العيش (١٩٨٩)، وبيستسكي (Pisetsky, 1979)، وهند ركسون وفيرانت(Hendrickson and Virant, 1978) والتي أظهرت جميعها حاجة المعلمين أصحاب الخبرة القصيرة لهذا المجال أكثر من الفئات الأخرى، وتعارضت مع دراستي ديفز (Davis, 1984)، وتروت (Trout, 1982) اللتين أظهرتا عدم وجود أثر للخبرة في تقدير المعلمين لحاجاتهم في هذا المجال.

٦- في مجال المادة الدراسية: اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع كل من نتائج دراستي يوري (Yaowaree,1984)، وفريسكو وبن كايم (Fresko and Ben-chaim,1986) اللتين أظهرتا عدم وجود أثر لخبرة المعلم في درجة تقديره لحاجاته في مجال المادة الدراسية.

وربما يعود الاختلاف في نتائج الدراسات حول أثر الخبرة التعليمية في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية إلى اختلاف تقسيم الدراسات لمستويات الخبرة التعليمية، ومن خلال الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة حول أثر الخبرة التعليمية على درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية يمكن القول بشكل عام أن الغالبية العظمى من الدراسات التي أظهرت أن للخبرة التعليمية أثرٌ على تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية، أظهرت هذه الدراسات أن المعلمين الأقل خبرة هم الأكثر حاجة للتدريب.

٣- مناقشة النتائج المتعلقة باثر التفاعل بين المؤهل والخبرة في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم التدريسية

أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي وجود فروق دالة احصائياً ($P<0.05$) تعزى لمتغير التفاعل في درجة تقدير المعلمين لحاجاتهم في خمسة مجالات هي: التخطيط، التقويم، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي، المادة الدراسية.

وكان السبب في وجود أثرٍ للتفاعل في هذه المجالات هو أن المعلمين حملة البكالوريوس يقل تقديرهم لحاجاتهم التدريسية في هذه المجالات مع زيادة عدد سنوات خدمتهم أما حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس فعلى العكس من ذلك يزداد تقديرهم لحاجاتهم مع زيادة عدد سنوات خدمتهم، وقد يعزى ذلك أن المعلمين حملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس قد تعرّضوا للكفايات المتضمنة في هذه المجالات بشكل يغلب عليه الطابع النظري في برنامج دبلوم التربية ويرغبون في تطبيق هذه المهارات وممارستها عملياً.

وعند استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية وكما هو مبين في الجداول ذات الأرقام (١٤، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٣) تبين أن هذه الفروق دالة احصائياً ($P<0.05$) بين المستويين حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وحملة البكالوريوس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر في مجالات: التخطيط، والتعزيز وإثارة الدافعية، وإدارة الصف والتفاعل الصفي،وبين المستوى حملة

البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات وكل من المستويين: حملة البكالوريوس ذوي الخبرة ٥ سنوات فأكثر، وحملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات في مجال التقويم وقد عبر المعلمون حملة البكالوريوس ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات احتياجاً أكثر لهذه المجالات من الفئات الأخرى.

وقد يعزى ذلك إلى أن حملة البكالوريوس ذوي الخبرة الأقل من ٥ سنوات تنقصهم الخبرة وينقصهم التأهيل التربوي (دبلوم التربية) مما يجعلهم أكثر الفئات حاجة للتدريب والتأهيل في هذه المجالات، أما بقية الفئات فهي إما أنها مؤهلة تربوياً أو أنها تمتلك الخبرة العملية للكفايات المتضمنة في هذه المجالات.

أما في مجال المادة الدراسية فقد كانت الفروق دالة احصائياً ($P<0.05$) بين المستويين: حملة البكالوريوس ذوي الخبرة الأقل من ٥ سنوات وحملة دبلوم التربية بعد البكالوريوس ذوي الخبرة الأقل من ٥ سنوات إذ عبّر المعلمون حملة البكالوريوس ذوي الخبرة الأقل من ٥ سنوات عن احتياج أكثر لهذا المجال، وقد يعزى ذلك إلى أن معظم المعلمين في هذه الفئة لم يُدرّسوا الفرع العلمي مما جعلهم يعبّرون بشكل أكثر احتياجاً إلى الإلمام الكافي والتعمق في الموضوعات الرياضية الواردة في منهاج الرياضيات للمرحلة الثانوية خاصة الموضوعات الواردة في الفرع العلمي استعداداً لتدريسه في المستقبل.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة عدم وجود فروق دالة احصائياً ($P>0.05$) لمتغير التفاعل بين المؤهل والخبرة في مجال واحد هو الأساليب وطرق التدريس.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الربضي (١٩٨٥) في مجال الأساليب بينما تتعارض معها في مجالات: التخطيط، وإدارة الصف، والتقويم. وتجدر الأشارة هنا إلى أن المؤهل الذي اهتمت به دراسة الربضي هو المؤهل العلمي وليس المؤهل المسلكي.

التوصيات

بعد استعراض نتائج الدراسة ومناقشتها يوصي الباحث بما يلي:

١- اهتمام البرامج التدريبية الموجهة لمعلمي ومعلمات الرياضيات الذين يُدّرسون المرحلة الثانوية الأكاديمية بالاحتياجات الفعلية التي كشفت عنها الدراسة.

٢- إنسجام التخطيط المستقبلي لبرنامج تأهيل المعلمين (دبلوم التربية) -معلمي الرياضيات- مع رغبات المعلمين وحاجاتهم الفعلية التي أظهرتها نتائج الدراسة مع الأهتمام بالجانب العملي والممارسة العملية للمهارات التدريسية وعدم الاكتفاء فقط بالإطار النظري.

٣- اهتمام الفعاليات الإشرافية بتلبية الحاجات التي أظهرتها الدراسة وإشباعها بمختلف الأساليب الإشرافية.

٤- إجراء دراسات مماثلة للكشف عن حاجات معلمي الرياضيات من وجهة نظر كل من المشرفين التربويين ومديري المدارس الثانوية، ومقارنتها بنتائج هذه الدراسة المعتمدة على وجهة نظر المعلم نفسه فقط.

٥- اهتمام برنامج إعداد معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية بالجانب المسلكي والأخذ بعين الاعتبار في برنامج الإعداد حاجات المعلمين التي كشفت عنها هذه الدراسة.

المراجع العربية

أبو زينه، فريد.(١٩٩٠). الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها. الطبعة الرابعة،دار الفرقان، عمان، الأردن.

أبو العيش، أحمد. (١٩٨٩). الحاجات المهنية لمعلمي اللغة العربية في الصفوف الابتدائية الثلاثة العليا. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

بطاح، أحمد وفريجات، غالب، وبله، فكتور. (١٩٩٢). التربية والتعليم في الأردن: واقع ومؤشرات. المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي، عمان، الأردن.

التل، أحمد. (١٩٧٨). تطور نظام التعليم في الأردن. وزارة الثقافة والشباب، عمان، الأردن .

جرادات، هاني محمود. (١٩٩٤). مدى اكتساب طلبة الأول الثانوي العلمي المفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان ، الأردن.

حمدان، محمد زياد. (١٩٨٨). تطور المعلمين وظيفياً أثناء الخدمة، مفهومه واقتراح لتخطيط وتنفيذ برامجه. رسالة المعلم، ٢٩ (١) ، ٧٩-٩٦.

حياري، علي محمد. (١٩٨٥). مشكلات الطلبة في المرحلة الثانوية. رسالة المعلم، ٢٦ (٣) ، ١٩-٢٣ .

الخريشة، غازي. (١٩٩٢). تقويم الحاجات التربوية لمعلمي مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية الأكاديمية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية ، عمان، الأردن.

الدويك، تيسير. (١٩٨٥). إعداد المعلمين وتدريبهم في المملكة الأردنية الهاشمية. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة البحوث التربوية ، تونس.

الربضي، يوسف مفضي. (١٩٨٥). الحاجات المهنية لمعلمي العلوم في المرحلتين الابتدائية العليا والاعدادية وأثر متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة والتخصص. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن.

سويلم، مصطفى. (١٩٨٠). إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي على أساس الكفايات التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

شاهين، محمد. (١٩٨٤). بعض الأنماط التعليمية السائدة التي يمارسها معلمو الرياضيات في المرحلة الإعدادية بالمدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية في الأردن (دراسة وصفية تحليلية). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

صالح، صالح موسى عبدالله.(١٩٩٣). العلاقة بين الممارسات الاشرافية الفعلية للمشرفين التربويين، والممارسات الاشرافية المفضلة لدى معلمي مديرية تربية عمان الكبرى الأولى. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

عبد الخالق، إبراهيم مصطفى. (١٩٩٤). الحاجات التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الأولى. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عودة، أحمد سليمان.(١٩٩٠). تحليل نتائج الاختبارات المدرسية التي يعدها المعلمون بين الواقع والتطلعات. مؤتة للبحوث والدراسات، ٥(١)، ٢٤٧-٢٦٩.

الفراج، سارة محمد حسن. (١٩٩٣). مستوى إتقان طلبة المرحلة الثانوية للمهارات الرياضية الأساسية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

القداح، محمد. (١٩٩١). الحاجات الفنية التربوية لمعلمي ومعلمات الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في محافظة البلقاء مرتبة حسب إلحاحها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

مرسي، محمد عبدالعليم. (١٩٨٥). المعلم والمناهج وطرق التدريس . الطبعة الأولى، عالم الكتب للنشر والتوزيع، الرياض.

مرعي، توفيق أحمد . (١٩٨١). الكفايات التعليمية الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الإبتدائية في الأردن في ضوء النظم واقتراح برامج لتطويرها. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر .

مقبل، محمد سعيد والنجداوي، عودة وعبيدات، محمد صايل والشبيلات، عبد الرحمن. (١٩٩١). أسباب تدني نسب النجاح في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لسنة ١٩٩١. رسالة المعلم، ٣١ (٣)، ٢٧-٣٦.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (١٩٩١). خطة تدريب القيادات التربوية في الوطن العربي ، تونس.

موريس، روبرت. (١٩٨٥). دراسات في تعليم الرياضيات. (عبدالفتاح الشرقاوي، مترجم) (الكتاب الاصلي منشور سنة ١٩٨٤).

الهميسات، حمد عبدالقادر. (١٩٨٩). دراسة مسحية لواقع الوسائل التعليمية في مدارس محافظة الكرك، الابتدائية، والاعدادية، والثانوية الحكومية. مؤتة للبحوث والدراسات، ٤ (١)، ١٥١- ٢١١.

وزارة التربية والتعليم. (١٩٩٣). منهاج الرياضيات وخطوطه العريضة في مرحلة التعليم الثانوي. المديرية العامة للمناهج وتقنيات التعليم، عمان.

وزارة التربية والتعليم. (١٩٨٩). الخطوط العريضة لمناهج التعليم الثانوي. المديرية العامة للمناهج وتقنيات التعليم، عمان.

يونس، أحمد عبدالقادر. (١٩٩١). دور المشرف التربوي في اشباع الحاجات الوظيفية لمعلمي المرحلة الأساسية في الأردن كما يراها المشرفون والمعلمون أنفسهم. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

المراجع الاجنبيـــة

Collison, J. (1988). Teacher inservice in critical thinking, Dissertation Abstracts International, 49 (9), 2623-A.

Cooper, J; Martorella,H; Dershimer,G; Pfeifer,J; Sadker,D; Sadker, M;Shostak,R; Garreft, S; Brink,T; Weber, A. (1982). Class room teaching skills. (3rd ed).Toronto: D. C. Heath and company lexington, Massachsetts.

Davis, P. (1984). Teachers and principals Perceptions of Teachers Inservice needs. Dissertation Abstracts International, 45 (3), 815-A.

Easterday, K. and Smith, T. (1992). A survey of mathematics Teacher needs. School Science and Mathematics, 92, (4), 212-219.

Fresko, B. and Ben- chaim, D. (1986). Experience, education and the inservice needs of mathematics teachers, Teching and Teacher Education, 2 (3), 245-249.

Hendrickson, D. and Virant, M. (1978). A study of needs for further learning as seen by teachers of secondary school mathematics, School Science and Mathematics, 78 (2), 655-664.

ILoh, G. (1985). The perceived need for In-service training to improve the teaching of mathematics in primary school in Bendal state of Negeria, Dissertation Abstracts International, 46,1253-A.

Makande, T. (1989). A study to determine the need for mathematics inservice training for untrained teacher in K-7 rural schools in Manicaland, Zimbabwe, Dissertation Abstracts International, 51, (4), 1203 -A.

Okoroafor, I. (1987) Inservice training program in mathematics education for Ikwuano/umuahia elementary school teachers in Imo state of Negeria, Dissertation Abstracts International, 48 (9), 2316 - A.

Pisetsky, D. (1979). A study of the inservice needs of teachers as perceived by teachers and principals in an Urban school system, Dissertation Abstracts International, 41 (3), 1029 - A.

Riggs, H. (1984). Teacher evaluation and deficiencies in teacher need fulfillment, Dissertation Abstracts International, 45. (8), 2343-A.

Seale, C. (1983). The effect of In-service training on the perceived abilities of vocational special needs Teachers in Tennessee, Dissertation Abstracts International, 45 (1), 163 - A.

Trout, L. (1982). A study of the perceived needs of elementary teachers in relation to grade level educational experience and teaching experience. Dissertation Abstracts International, 44 (1), 145 - A.

Yaowaree, P.(1984). Inservice education needs of teachers of English as a foreign language in Thailand, Dissertation Abstracts Internationals, 45 (4), 1028 - A.

ملحق رقم (١)

الاستبانة في صورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي المعلم/أختي المعلمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :-

بين يديك استبانة تهدف إلى تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن .

تتكون هذه الاستبانة من (٦٤) فقرة مصنفة تحت ستة مجالات هي :- التخطيط، الأساليب وطرق التدريس، التقويم، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي، المادة الدراسية.

ويأمل الباحث منك الإجابة على جميع فقرات الاستبانة بدرجة عالية من الجدية والدقة والموضوعية وبحرية تامة مؤكداً لك أن المعلومات سوف تعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، لذا فأنت غير مطالب بكتابة اسمك ، وإنما يكتفى منك بتعبئة بعض المعلومات العامة ثم قراءة كل فقرة من فقرات الاستبانة ووضع إشارة (X) في المربع الذي يعبر عن درجة حاجتك أنت لمزيد من التدريب على الفقرة .

مثال توضيحي :-

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
١	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات الدنيا (المعرفة، الفهم والاستيعاب، التطبيق).		X			

الباحث

يحيى الطراونة

المعلومات العامة

أرجو تعبئة الفراغات عن المعلومات العامة التالية ، وذلك بوضع إشارة (X) في المكان الذي ينطبق على وضعك :

- عدد سنوات الخدمة :

أقل من ٥ سنوات [ ]

٥ سنوات فأكثر [ ]

- المؤهل :

دبلوم كلية مجتمع [ ]

بكالوريوس [ ]

بكالوريوس + دبلوم تربية [ ]

ماجستير [ ]

- الجنس :

ذكر [ ]

أنثى [ ]

- المرحلة التي تدرسها :

ثانوية فقط [ ]

ثانوي + أساسي [ ]

- مستوى الصف الثانوي الذي تدرسه :

أول ثانوي [ ]

ثاني ثانوي [ ]

أول ثانوي + ثاني ثانوي [ ]

المجال الأول : التخطيط

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
١	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات الدنيا (المعرفة، الفهم والاستيعاب، التطبيق)					
٢	كتابة أهداف سلوكية في الرياضيات في المجال المعرفي بالمستويات العليا (تحليل ، تركيب، تقويم)					
٣	تحديد دور المعلم ودور الطالب في التخطيط اليومي					
٤	اختيار أساليب تقويم مناسبة لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية.					
٥	الاستفادة من الكتاب المدرسي والخطوط العريضة للمنهاج ودليل المعلم في التخطيط لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية					
٦	وضع خطط علاجية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل المتدني في الرياضيات.					
٧	وضع خطط اثرائية مناسبة للطلبة ذوي التحصيل العالي في الرياضيات.					
٨	التخطيط لحصص المراجعة في الرياضيات.					
٩	تحليل المحتوى الرياضي إلى عناصره (مفاهيم، تعميمات رياضية، مسائل رياضية، مهارات رياضية وخوارزميات).					
١٠	إدارة حصص النشاط المدرسي لتدعيم تدريس الرياضيات.					
١١	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات مثيرة لتفكير الطلبة.					
١٢	تحديد التعليم القبلي وقياسه .					
١٣	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية بالحياة العملية للطلبة.					
١٤	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية توظف المعرفة الرياضية في حقول المعارف والعلوم الأخرى.					
١٥	اختيار وإعداد أنشطة تعليمية في الرياضيات تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتناسب مستوياتهم .					

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
١٦	اختيار وإعداد وسائل تعليمية تساعد في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية .					
١٧	إستخدام الوسائل التعليمية بمهارة في غرفة الصف .					
١٨	تقويم مناهج الرياضيات الحالية وتطويرها .					

المجال الثاني :- الأساليب وطرق التدريس

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
١٩	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المفاهيم الرياضية.					
٢٠	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس التعميمات الرياضية.					
٢١	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس حل المسألة الرياضية.					
٢٢	اختيار استراتيجيات مناسبة لتدريس المهارات الرياضية.					
٢٣	تدريس الرياضيات للطلبة غير العاديين (بطيئي التعلم والموهوبين).					
٢٤	تدريس الطلبة باستخدام طريقة التعلم بمجموعات.					
٢٥	استخدام استراتيجيات تفريد التعليم.					
٢٦	إستخدام أساليب تدريس تساعد على تنمية التفكير (كأسلوب حل المشكلات والتعلم بالاكتشاف).					
٢٧	تقديم الدرس بطريقة مشوقة للطلبة .					
٢٨	استخدام كتاب الرياضيات ودليل المعلم بفعالية في غرفة الصف					

المجال الثالث :- التقويم

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٢٩	إعداد اختبار تحصيل في الرياضيات.يتصف بالصدق والثبات.					
٣٠	كيفية تحليل نتائج الاختبارات المدرسية مثل (استخراج معامل الصعوبة والتمييز).					
٣١	توظيف نتائج التقويم في تحسين تعلم الطلبة.					
٣٢	تشخيص صعوبات التعلم في الرياضيات والتخطيط لعلاجها.					
٣٣	تقويم أساليب التدريس وتعديلها تبعاً لنتائج التقويم.					

المجال الرابع :- التعزيز وإثارة الدافعية

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٣٤	استخدام التغذية الراجعة في تحسين الممارسات التعليمية .					
٣٥	إثارة دافعية الطلبة نحو تعلم الرياضيات.					
٣٦	استخدام أساليب التعزيز بفعالية.					
٣٧	تطوير إتجاهات إيجابية عند الطلبة نحو مادة الرياضيات وتعلمها.					
٣٨	تنمية الاتجاهات العلمية عند الطلبة مثل (الموضوعية، الدقة، العقلانية، ...).					
٣٩	تنمية ثقة الطلبة بقدرتهم على تعلم الرياضيات.					

المجال الخامس :- إدارة الصف والتفاعل الصفي

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٤٠	إدارة المناقشة والحوار داخل غرفة الصف.					
٤١	اختيار الأسلوب المناسب في إدارة الصف وضبطه.					
٤٢	إستخدام أساليب الملاحظة بفعالية داخل غرفة الصف.					
٤٣	استخدام وسائل اتصال تساعد في تعزيز التفاعل الصفي بين المعلم والطلبة وبين الطلبة أنفسهم.					
٤٤	إعطاء فرصة تعلم متكافئة لجميع الطلبة في الحصة.					
٤٥	تنظيم عملية التفاعل الصفي.					

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب على :	درجة الحاجة: كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٤٦	توجية أسئلة صفية متنوعة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتتناسب مع مستوياتهم.					
٤٧	توجيه أسئلة صفية مثيرة لتفكير الطلبة.					
٤٨	المهارة في توجيه الأسئلة السابرة (وهي الأسئلة التي تلي إجابة الطالب)					

المجال السادس : المادة الدراسية، ويشتمل هذا المجال التعمق والإلمام الكافي في الموضوعات الرياضية التالية :

رقم الحاجة	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التعمق والإلمام الكافي بالموضوعات الرياضية التالية :	درجة الحاجة: كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٤٩	القدرة على استخدام أساليب البرهان الرياضي المختلفة (البرهان المباشر، البرهان غير المباشر، الاستقرار الرياضي،...)					
٥٠	القدرة على حل المعادلات والمتباينات بصورها المختلفة (الخطية والتربيعية والمثلثية والأسية واللوغاريتمية (بمتغير ومتغيرين وثلاثة متغيرات)					
٥١	الأعداد الحقيقية .					
٥٢	الأعداد المركبة .					
٥٣	طرق العد ونظرية ذات الحدين .					
٥٤	الاحتمالات .					
٥٥	الاحصاء .					
٥٦	المصفوفات .					
٥٧	المتتاليات والمتسلسلات .					
٥٨	المتجهات .					
٥٩	المثلثات .					
٦٠	الأسس واللوغاريتمات .					
٦١	القطوع المخروطية .					
٦٢	النهايات والاتصال .					
٦٣	التفاضل وتطبيقاته .					
٦٤	التكامل وتطبيقاته .					

ملحق رقم (٢)

استمارة التحكيم

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارة للتحقق من صدق أداة لتقدير الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية.

أخي عضو لجنة التحكيم الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

ينوي الباحث تطوير أداة للمهارات التدريسية الضرورية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية من أجل تحديد الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن.

وبالاستفادة من الأدب التربوي والدراسات السابقة استطاع الباحث تحديد (٧٥) فقرة مصنفة تحت (سبعة) مجالات هي: التخطيط، الأساليب وطرق التدريس، المناهج والكتب المدرسية، التقويم، التعزيز وإثارة الدافعية، إدارة الصف والتفاعل الصفي، المادة الدراسية.

ويطيب لي أن تشاركني برأيك في التحقق من مدى قدرة الأداة على إيفائها للغرض الذي وضعت من أجله وهو تمثيلها للمهارات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية ومن أجل ذلك أضع بين يديك هذه الاستمارة المرفقة بإداة الدراسة والتي أرجو منك فيها التعاون مع الباحث وإنارته برأيك في أداة الدراسة من حيث التعديل، أو الحذف ،أو الاضافة على فقرات الاستبانة ومجالاتها وسلامة وضوح اللغة للفقرة

شاكراً لك حسن تعاونك وجزاك الله خيراً

الباحث

يحيى الطراونة

استمارة التحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة

أولاً: أرجو ملء النموذج المرفق مع هذه الاستمارة وذلك **فقط للفقرات التي** تقترح تعديلها أو نقلها إلى مجال آخر وذلك بوضع إشارة (×) في المكان الذي تراه مناسباً مع ذكر التعديل المقترح للفقرة التي ترغب في تعديلها والمجال المقترح للفقرة التي ترغب بنقلها إلى مجال آخر وتستطيع الجمع بين النقل إلى مجال آخر والتعديل.

ثانياً: أية اقتراحات تتعلق بإضافة مجالات أخرى والفقرات المقترحة في هذه المجالات.

ثالثاً: أية اقتراحات تتعلق بإضافة فقرات ضمن المجالات المذكورة في الاستبانة.

رابعاً: أية اقتراحات تتعلق بحذف مجالات معينة من مجالات الاستبانة أو فقرات معينة ويكتفي بذكر أرقام هذه الفقرات أو المجالات.

خامساً: اقترح معياراً من (٥) يعتمده الباحث لاعتبار الفقرة تمثل حاجة تدريسية.

سادساً: اقترح معياراً يعتمده الباحث للأخذ بآراء لجنة التحكيم والبالغ عددهم (١٢) محكماً.

نموذج تعديل الفقرة ونقلها إلى مجال أخر

رقم الفقرة	مناسبة الفقرة للمجال		رقم المجال المقترح	وضوح اللغة للفقرة		التعديل المقترح
	مناسبة	غير مناسبة		واضحة	غير واضحة	